





NA PŁYCIE DVD9:
- System CRM dla firm
- Ochrona dostępu do PC
- Programy 64-bitowe
- Nowa edycja Linuksa
- Multimedialny atlas

PROMOCJE DLA CZYTELNIKÓW

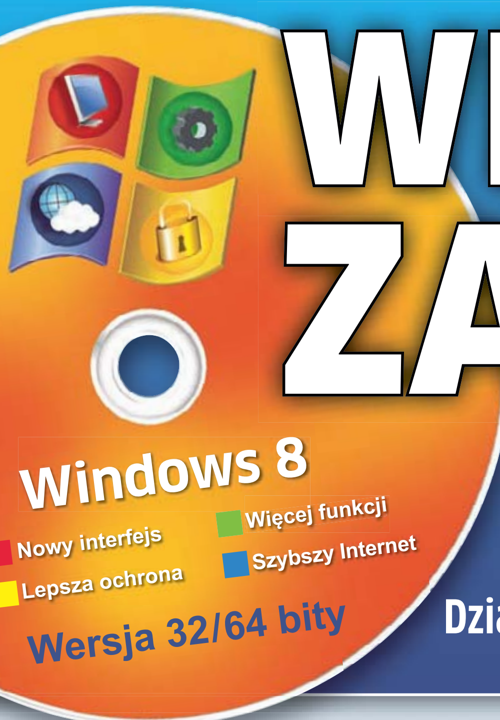


Okulary 3D gratis, karta 8 GB za 1 zł 49

11/2011 19,90 zł [w tym 8% VAT]

CHIP

NAJWIĘCEJ PORAD • NAJWIĘCEJ TESTÓW



WINDOWS 8 ZA DARMO

ZAINSTALUJ NA DOWOLNEJ LICZBIE KOMPUTERÓW

Działa jako nowy system lub obok innej wersji Windows 6



ANTYWIRUS NA USB

Bezpłatne programy antywirusowe gotowe do użycia non stop 120


Index 321133 ISSN 1230-817X



Wszystkie nowości AMD i Intela

Największy test procesorów w Polsce 88

WI-FI DIRECT: Połącz dowolne urządzenia 26



Szybka sieć bez rutera



Bootowalna kopia starego dysku

Przenieś system bez instalacji 32

Nowe oferty dla czytelników i prenumeratorów – jak zaoszczędzić z CHIP-em, radzimy na 49



Windows bez okienek? Nie, dziękuję

Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Zazwyczaj zarzucam firmom konserwatywne podejście do rozwoju techniki, ale tym razem sam siebie złapałem na wstrzemięźliwej postawie. Zmiany w nowym Windows – udostępnionym przez Microsoft wszystkim do bezpłatnych testów – są dla mnie zbyt szokujące. To, co świetnie sprawdza się w tablecie czy smartfonie, na komputerze denerwuje. Zanim przejdę do szczegółów, muszę zaznaczyć, że to na razie bardzo wczesna wersja systemu, w której do premiery, planowanej na II półrocze 2012 roku, jeszcze wszystko może się zmienić (łącznie z nazwą, bo finalnie Windows 8 nie będzie nazywać się „Osiem"). Zamiast ekranu startowego z appami, których nie można otwierać w tradycyjnych okienkach (ani nie można ich zamknąć „krzyżykiem"), wolę zwykłe aplikacje okienkowe, zwykły Pulpit i zwykły Pasek zadań. Microsoft już wcześniej próbował wprowadzać radykalne zmiany na Pulpicie – tzw. ActiveDesktop i gadżety – ale oba rozwiązania nie zrobiły furory. Na szczęście można było je wyłączyć, podobnie jak nowy ekran startowy. Warto przy tym podkreślić, że wiele wprowadzonych modyfikacji wywołuje dobre wrażenie, jak bardzo wygodny ekran wyszukiwania czy szybka, stabilna praca nawet na słabszych komputerach. Więcej o nowym Windows, w tym jak pobrać swoją bezpłatną kopię, piszemy na 6. Chętnie poznamy Wasze opinie o następcy „Siódemki".

Wielkie zmiany czekają także Internet. Już wielokrotnie pisaliśmy o przejściu z IPv4 na IPv6, ale to rozwiązuje tylko problem z ograniczoną pulą adresów IP. Wprowadzone jeszcze w ubiegłym wieku mechanizmy sieciowe nie przystają do obecnych potrzeb w zakresie bezpieczeństwa i szybkości transmisji. Nowe protokoły mają m.in. utrudnić phishing i zwiększyć efektywność przesyłania danych. Ze względu na gigantyczną skalę globalnej Sieci nie jest łatwo unowocześniać jej fundamenty. Ale dobrze, że takie próby są podejmowane. Jak ma wyglądać architektura Internetu w niedalekiej przyszłości, przedstawiamy na 96.

Spreparowany email z informacją o rezygnacji z kandydowania w wyborach parlamentarnych wysłany w imieniu jednej z posłanek uświadomił wielu ludziom, jak łatwo jest w Internecie przejąć czyjąś tożsamość. Nasi redaktorzy komentowali ten, skądinąd łatwy do realizacji, przypadek kradzieży tożsamości w kilku telewizjach i stacjach radiowych. U nas opisujemy dużo bardziej wyrafinowany wariant. Jak byście zareagowali, gdyby wystawione przez was na aukcjach przedmioty nagle „same" zmieniały ceny sprzedaży? Nasz czytelnik zachował zimną krew i zdemaskował nowy sposób naciągania w Sieci – szczegóły 30.

Miałem przyjemność oglądać dzieła grupy tegorocznych absolwentów warszawskiej Akademii Sztuk Pięknych. Choć bardzo od siebie różne, mają wspólną cechę: znacząco odbiegają od rzeczywistości. Tymczasem twórcy robotów podążają w przeciwnym kierunku – próbują nauczyć swoich podopiecznych postrzegania i rozumienia świata realnego (jak sobie z tym radzą, pokazujemy na 38). Ciekawe, czy uda się doprowadzić rozwój maszyn do takiego etapu, by umiały – świadomie (nie mylić z użyciem generatora liczb losowych) – posługiwać się abstrakcją...

Michał Adamczyk
michal.adamczyk@chip.pl

PS Przewidywanie przyszłości to trudna sztuka. Nawet szefowie najbardziej innowacyjnych firm okazywali się marnymi futurologami. Przypominamy chybione prognozy, według których nikt nie powinien korzystać z telefonów, telewizji czy komputerów (więcej na 76).

W NUMERZE 11/2011

6 Microsoft przedstawił długo oczekiwane Windows 8



TEMAT NUMERU

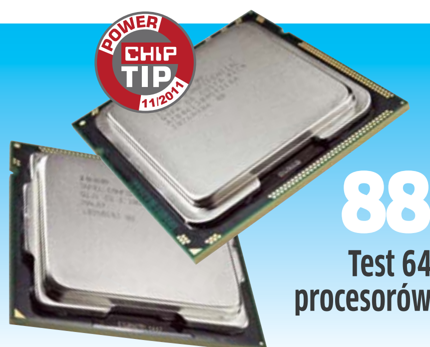
AKTUALNOŚCI

PREMIERY

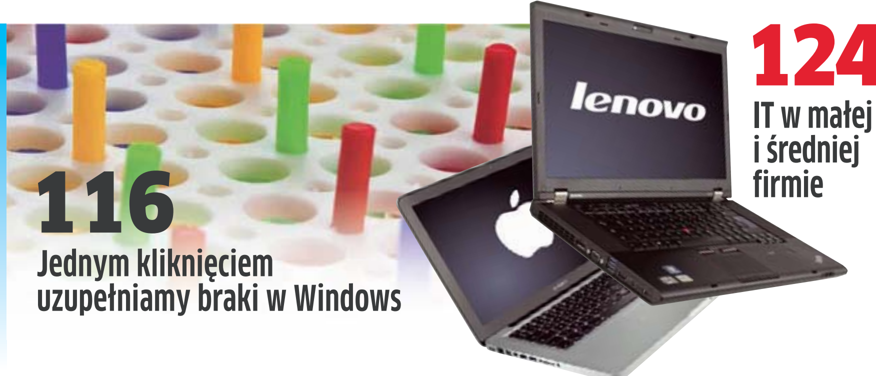
TESTY I PORADY

STAŁE RUBRYKI

Zdjęcie na okładce – fotolia.pl/Emiliau



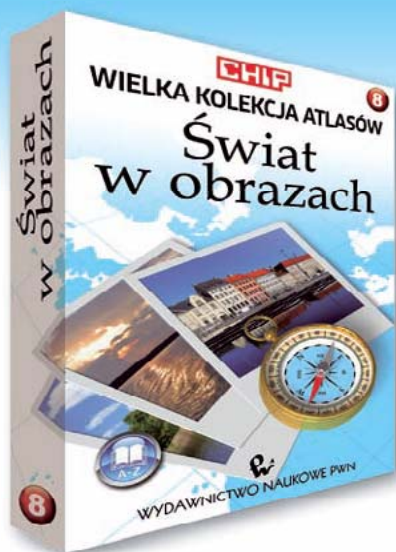
88 Test 64 procesorów



116 Jednym kliknięciem uzupełniamy braki w Windows

124 IT w małej i średniej firmie

HITY NA DVD



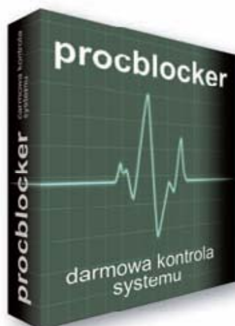
Wielka kolekcja atlasów: Świat w obrazach

Atlas „Świat w obrazach" przedstawia najciekawsze atrakcje turystyczno-przyrodnicze.



Asystent CRM 2011 BIZNES

Profesjonalne narzędzie firmowe do obsługi kontrahentów. Ułatwi pracę firmom, które kooperują ze znaczną liczbą podwykonawców.



ProcBlocker

Program do monitorowania i blokowania niepożądanych procesów, akcji i stron internetowych. Świetne narzędzie do kontroli komputera.



Pakiet aplikacji 64-bitowych

Kolekcja najlepszych narzędzi przeznaczonych do 64-bitowych Windows.



Wzory umów z pracownikami

Program służy do sporządzania wszelkiego rodzaju umów wykorzystywanych w polskich firmach i zarządzania nimi.

Lista programów zamieszczonych na płycie wraz z obszernym opisem i instrukcjami dotyczącymi instalacji na **82**

Niektóre aplikacje z płyty CHIP-a wymagają rejestracji przez Internet. Rejestracja powinna zostać przeprowadzona przed premierą kolejnego numeru magazynu. W przeciwnym razie może okazać się niemożliwa.

Adres redakcji:
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 22 320 19 00, faks: 22 320 19 01
WWW: chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:
Redaktor naczelny: Michał Adamczyk
Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis
Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Piotr Lisowski, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk, Rafał Petras
Graficy: Karol Laskowski, Karol Perepłyś (Studio 27), Piotr Sokołowski
Korekta: Katarzyna Winsztal
Stali współpracownicy: Michał Kołodziejczyk, Jerzy Gozdek
Okładka: Piotr Sokołowski
Zdjęcia: Jakub Bauke

Serwis internetowy:
Redaktor prowadzący: Konstanty Młynarczyk
Zespół: Marcin Chmielewski, Tomasz Domański, Maciej Gajewski

Laboratorium:
Kierownik: Jarosław Cichoszewski
Z-ca kierownika: Jacek Wójtowicz
Zespół: Marcin Błaszak, Grzegorz Bziuk, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter
Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja:
Kierownik: Tomasz Gajda
Pre-Press: Jan Kutyna, Adrian Stykowski

Wydawca:
Burda Communications sp. z o.o.
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 22 320 19 00, tel./faks: 22 320 19 01
Dyrektor generalny: Justyna Namięta
Doradca Zarządu ds. edytorskich: Krystyna Kaszuba
Asystentka Zarządu: Maria Sarnowska, tel.: 22 44 88 301
Publishing Director: Michał Helman
Brand Manager: Ewa Korzańska, tel.: 22 320 19 22
Reklama: Burda Media Polska Sp. z o.o.
ul. Warecka 11a, 00-034 Warszawa
tel.: 22 44 88 327, faks: 22 44 88 003
Advertising Sales Director: Beata Madeja
Deputy Advertising Sales Director: Anna Zabłocka
Advertising Sales Manager: Michał Helman
Konrad Gacki, tel.: 22 320 19 33, e-mail: konrad.gacki@burdamedia.pl
Daniel Nowak, tel.: 22 320 19 10, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl
Michał Słowikowski, tel.: 22 320 19 13, e-mail: michal.slowikowski@burdamedia.pl
Dominik Ulański, tel.: 22 320 19 11, e-mail: dominik.ulanski@burdamedia.pl

Traffic Interactive Specialist: Paweł Kopacki, tel.: 22 320 19 14

Marketing and Media Research Manager: Iwona Surała
Traffic Manager: Joanna Hasny, tel.: 22 44 88 364, e-mail: joanna.hasny@burdamedia.pl

Kolportaż:
Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar, e-mail: kolportaz@burdamedia.pl

Dział kolportażu Burda Publishing Polska Sp. z o.o.
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel./faks: 71 376 28 21

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
53-238 Wrocław, ul. Ostrowskiego 7
tel.: 71 37 62 888, faks: 71 37 62 899
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 54 1240 6074 1111 0010 3563 6165
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach:
RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju),
Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica), RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, infolinia: 0-804 200 600

Licencja

CHIP jest wydawany w następujących krajach: Niemcy, Chiny, Czechy, Grecja, Indie, Indonezja, Malezja, Rosja, Rumunia, Singapur, Słowacja, Turcja, Ukraina, Węgry, Włochy.
Druk: RR Donnelley Europe Sp. z o.o., ul. Obrońców Modlina 11, 30-733 Kraków

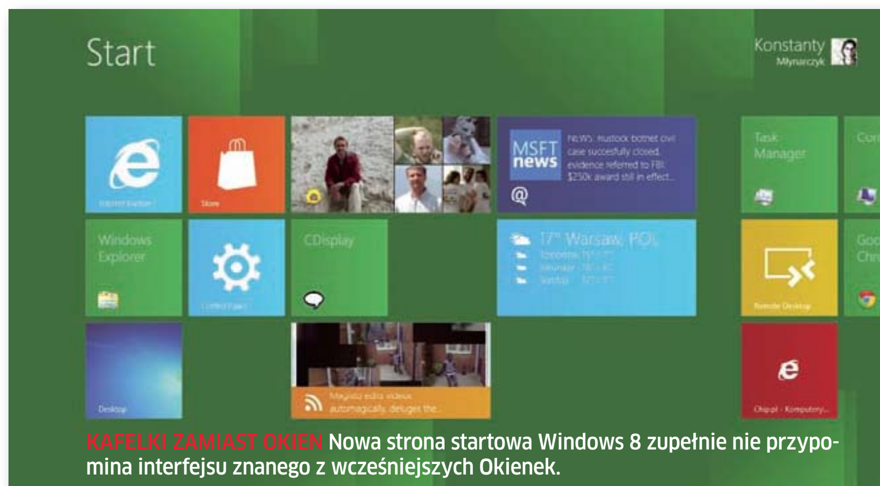
Nr indeksu: 321133 ISSN 1230-817x



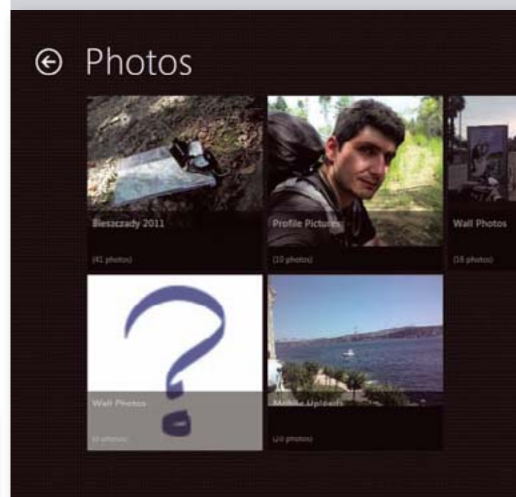


Windows 8 nowa rewolucja

Podczas konferencji dla programistów BUILD **MICROSOFT PRZEDSTAWIŁ WCZESNĄ WERSJĘ NAJNOWSZEGO SYSTEMU OPERACYJNEGO** Windows 8. Kolejna odsłona Okienek to rewolucja, jakiej świat pecetów nie widział od czasu Windows 95. PAWEŁ MAMAKIS



KAFELKI ZAMIAST OKIEN Nowa strona startowa Windows 8 zupełnie nie przypomina interfejsu znanego z wcześniejszych Okienek.





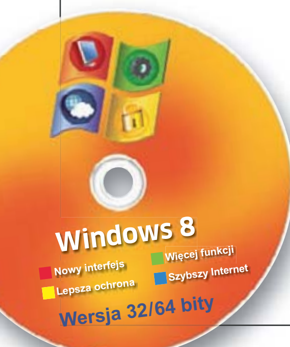
EKRAN BLOKADY Przyjemny widok oraz wszystkie niezbędne informacje o spotkaniach, poczcie i wiadomościach.

Gruntownie zmienione zostało nie tylko jądro systemu, które ma zapewniać teraz większą szybkość działania OS-u, wydajność i bezpieczeństwo, ale też wygląd i sposób interakcji użytkownika z oprogramowaniem. Po raz pierwszy w „dużym” systemie zastosowano zupełnie nowy interfejs o nazwie Metro, wypróbowany wcześniej w odtwarzaczach Zune i telefonicznym OS-ie Windows Phone 7. Powiązań ze światem rozwiązań mobilnych jest zresztą więcej: →



ZASOBNIK SYSTEMOWY nie jest widoczny cały czas. Żeby go zobaczyć, trzeba wykonać dodatkową akcję.

Zainstaluj nowy system Microsoftu za darmo!



Windows Developer Preview można za darmo pobrać i zainstalować na dowolnej liczbie komputerów i tabletów, a korzystanie z niego nie jest ograniczone czasowo. I choć Microsoft nie bierze odpowiedzialności za ewentualne nieprawidłowe działanie i straty, jakie może spowodować nowy system, to Windows 8 w obecnej wersji jest w pełni funkcjonalny. Co ważne, można go zainstalować obok wykorzystywanej już innej wersji Windows. Zarówno edycję 32-bitową, jak i 64-bitową można pobrać ze strony: **msdn.microsoft.com/en-us/windows/apps/br229516**

NAJWAŻNIEJSZE ZMIANY: DOTYK DO KWADRATU

Pulpit, ikonki, menu Start, krzyżyki do zamykania, paski narzędzi, pole systemowe, skróty, Eksplorator, Menedżer zadań, okienka... Lista, której przytoczyłem tu ledwie fragment, jest niczym apel poległych, bo wraz z Windows 8 wszystkie te elementy odchodzą w przeszłość. Od tej pory niepodzielną władzę w systemie operacyjnym przejmują płaskie kwadraty, w które łatwo trafić palcem, i dotykowe gesty nawigacyjne. Jak to działa? KONSTANTY MŁYNARCZYK



KONTROLKI Wszystkie menu są ukryte i dostępne za pośrednictwem gestów.



WYSZUKIWANIE pozwala szybko dostać się do aplikacji, plików i ustawień.







KLAWIATURA DOTYKOWA umożliwia bardzo łatwe i wygodne wprowadzanie polskich znaków za pomocą gestów.

NAWIGACJA W SYSTEMIE

Od pierwszej chwili widać, że system jest doskonale przystosowany do pracy na tablecie. Do wykonania większości typowych operacji, takich jak włączenie aplikacji, przejście do innego programu, napisanie wiadomości, nie trzeba w ogóle zmieniać pozycji dłoni trzymających tablet. Dzieje się tak dlatego, że wszystkie istotne elementy nawigacyjne zgromadzono w zasięgu kciuków: pod prawym mamy odświeżone menu Start, lewy może wykonywać gesty pozwalające na przełączanie aplikacji, zaś obydwa mogą służyć do wywoływania menu aplikacji poprzez gest zza dolnej krawędzi ekranu oraz do pisania na specjalnie przystosowanej do tego, dzielonej klawiaturze.

Zastosowanie uniwersalnych dla całego systemu gestów nawigacyjnych to doskonały pomysł, pozwalający optymalnie wykorzystać powierzchnię ekranu, bez rezygnowania z funkcjonalności. Dlatego właśnie w Windows 8 nie mamy, w odróżnieniu od Androida 3.x, stale widocznego Paska zadań na dole oraz umieszczonej na górze listwy z opcjami, które zabierają całkiem spory kawałek ekranu, za to inaczej niż w iOS nie ma tu problemu ze zmieszczeniem wszelkich opcji, funkcji i menu.

Dalekie od optimum jest jeszcze wyszukiwanie. W przypadku urządzenia z klawiaturą wystarczy zacząć pisać, żeby system rozpoczął wyszukiwanie, wyświetlając pasujące do wpisanych liter aplikacje, pliki i ustawienia. Niestety, w urządzeniu dotykowym, żeby przejść do wyszukiwania, trzeba gestem wywołać menu Start, dotknąć ikonki z lupą, a potem dotknąć pola wyszukiwania, co spowoduje wyświetlenie klawiatury ekranowej, dzięki której dopiero będziemy mogli wpisać nazwę poszukiwanego pliku, aplikacji albo ustawień. Trochę nieintuicyjne jest też rozmieszczenie niektórych elementów w interfejsie. Na przykład żeby dostać się do listy zainstalowanych aplikacji, trzeba wywołać menu Start, a następnie kliknąć... wyszukiwanie. Jeśli mamy wybrane aplikacje jako domyślny obszar wyszukiwania, zobaczymy ułożone alfabetycznie wszystkie programy. Inny podobny przypadek to odświeżony Zasobnik systemowy. Chcąc zmienić głośność muzyki, jasność ekranu albo dostać się do opcji »Wyłącz«, »Zrestartuj«, »Uśpij«, klikamy pasek Start i wybieramy »Settings«.

MULTITASKING

Mechanizm dotykowego przełączania zadań w Windows 8 jest niezwykle prosty, intuicyjny i płynny. Wystarczy przesunąć →

Windows 8 ma działać nie tylko na komputerach wyposażonych w procesory x86/x64, ale też telefonach komórkowych i tabletach z jednostkami wykonanymi w architekturze ARM. Nowy system ma przy tym zachować pełną kompatybilność z dotychczas wykorzystywanymi aplikacjami na pierwszej z wymienionych platform, podczas gdy na drugiej wymagać będzie stworzenia oddzielnie specjalnej wersji.

Nowy system powstał z myślą o obsłudze zarówno za pomocą myszy i klawiatury, jak i ekranu dotykowego. Windows 8 ma zintegrowaną bardzo wygodną klawiaturę dotykową. Ekran logowania można zastąpić autoryzacją za pomocą obrazka, który trzeba dotknąć w zapisanych uprzednio miejscach, a do wywoływania menu kontekstowego, Paska zadań czy przechodzenia pomiędzy aplikacjami posłużą dotykowe gesty.

Charakterystyczne dla interfejsu Metro kafelki wyglądają niczym połączenie ikon z widgetami: prostokątne pola służą jednocześnie za skróty do aplikacji oraz wyświetlają pochodzące z nich istotne informacje – na przykład liczbę nieprzeczytanych wiadomości w kliencie poczty. W Windows 8 kafelki zastępują menu Start: po wciśnięciu przez nas przycisku z logo Okien zamiast menu pojawia się ekran startowy, który możemy dowolnie zapełnić kafelkami pozwalającymi dostać się do dowolnych aplikacji lub ustawień.

Aplikacje napisane dla Windows 8 mogą współpracować ze sobą, nawet jeśli ich twórcy wcześniej nie kooperowali. Nowy system jest też mocno zintegrowany z Siecią: jeśli zalogujemy się za pomocą Live ID, ustawienia systemowe będą synchronizowane pomiędzy różnymi naszymi urządzeniami, zewsząd będziemy mieli też dostęp do swoich plików dzięki usłudze dysku online SkyDrive.

Kolejną nowością jest wprowadzenie opcji »Refresh« i »Reset«. Pierwsza przywraca system w urządzeniu do stanu, w jakim był zainstalowany przez producenta zachowując jednak ustawienia systemowe ustawienia aplikacji, zaś druga to całkowita ponowna instalacja z wymazaniem wszystkich ustawień.

Na wzór systemów mobilnych zaplanowano Windows Store, czyli sklep z aplikacjami. Aplikacje umieszczane w sklepie są sprawdzane pod kątem zawierania szkodliwego oprogramowania oraz przechodzą proces certyfikacji Microsoftu.

Oficjalna premiera finalnej wersji systemu planowana jest na II połowę 2012 r. ■



OBSŁUGA DOTYKIEM Pasek pozwalający na dostęp do najważniejszych funkcji.

palcem zza lewej krawędzi ku środkowi ekranu, żeby niejako wyciągnąć zza pola widzenia okienko innej działającej w tle aplikacji. Ten przypominający odwracanie kartki w książce gest błyskawicznie wchodzi w krew i staje się odruchem, zaś funkcjonowaniu mechanizmu niczego nie można zarzucić – jest szybki i ślicznie animowany nawet na słabym sprzęcie.

Jednak czeka nas też zaskoczenie. Po pierwsze, żeby przejść z aplikacji do aplikacji, musimy poruszać się, robiąc pojedyncze kroki i tylko w jednym kierunku. Po drugie zaś, inaczej niż w starym interfejsie Windows, nie widzimy okien ani ikon uruchomionych aplikacji. W pierwszej chwili powoduje to dezorientację: nie wiemy, jakie programy działają w tle; nie wiemy, na jaki program się przełączymy, wykonując gest „odwracania kartki"; i nie wiemy, ile takich gestów dzieli nas od aplikacji, do której chcemy się dostać. Na szczęście nie jest aż tak źle. Przełączaniem zadań steruje algorytm, który ustawia okna według częstotliwości korzystania, więc najczęściej „wyciągamy" te, po które już sięgaliśmy. Jeszcze pożyteczniejszy okazuje się mechanizm przypominający Aero Snap, czyli znane z Windows 7 „przyklejanie" okien aplikacji do krawędzi ekranu. Jeśli wykonując gest wyciągania następnej aplikacji zza ramki ekranu, zatrzymamy palec w pół ruchu (albo pociągniemy dalej, aż do końca ekranu), okno tego programu przyczepi się do lewej (lub prawej) krawędzi obszaru roboczego, zajmując jedną czwartą ekranu. Na pozostałych trzech czwartych możemy swobodnie przełączać aplikacje, uzyskując taki zestaw, jaki nam pasuje. A wszystko to za pomocą ruchów dłoni.

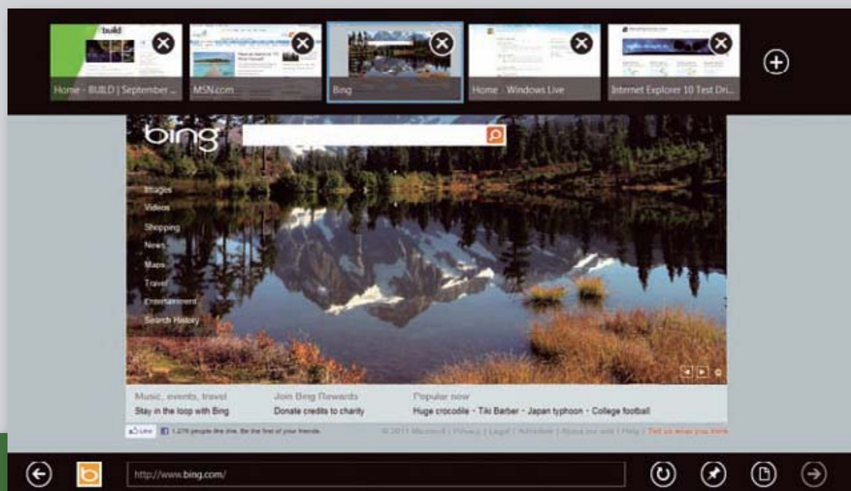
KLAWIATURA

Z punktu widzenia Polski i Polaków dotykowa klawiatura Windows 8 zdecydowanie wyróżnia się na tle konkurencji. Tak jak w przypadku iOS Apple'a



w nowym systemie Microsoftu możemy wprowadzać polskie znaki za pomocą gestów, czyli przesuwając palec po naciśnięciu klawisza lekko w górę. Co więcej, inaczej niż w iPadzie, możemy też wykonywać gesty w inne strony, uzyskując znaki typowe dla innych języków. Świetnym pomysłem jest także składająca się z dwóch oddzielnych części umieszczonych przy dwóch krawędziach ekranu klawiatura kciukowa – dzięki niej będziemy pisać sprawnie i szybko, pewnie trzymając tablet w obu dłoniach. Nie najlepszym rozwiązaniem okazuje się natomiast ułożenie wszystkich cyfr i większości znaków dodatkowych w dwóch oddzielnych panelach dostępnych po kliknięciu odpowiedniego przycisku. Zebrane razem znaki specjalne oraz ułożone w typową klawiaturę numeryczną cyfry są w zupełnie innych miejscach, niżbyśmy się ich spodziewali, co powoduje konfuzję i bardzo spowalnia pisanie.

Świetnie działa rozpoznawanie pisma – już po chwili będziemy pisać dość szybko i wygodnie, mając pewność, że system poradzi sobie z większością tego, co nabazgrzemy (a resztę da się łatwo poprawić dzięki naprawdę wygodnym narzędziom). Niestety, rozpoznawanie pisma działa na razie tylko w przypadku języka angielskiego.



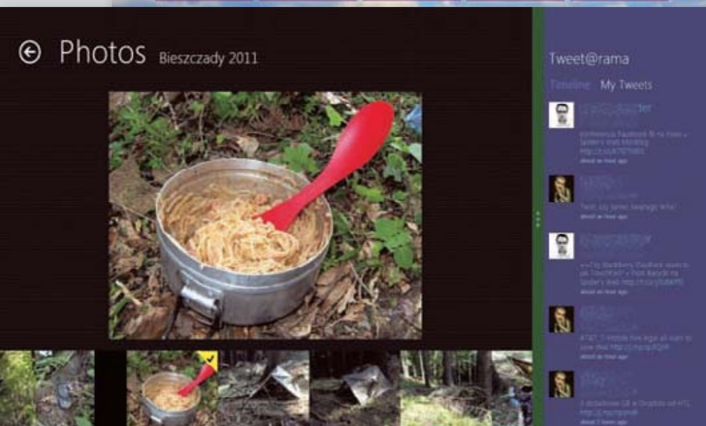
INTERNET EXPLORER Wbudowana w Windows 8 przeglądarka to nie tylko zupełnie nowy engine, ale też niespotykany do tej pory interfejs.



ZARZĄDZANIE PLIKAMI Również i ta część systemu zmieniła się, żeby umożliwić łatwiejszą obsługę dotykiem.



APLIKACJE W STYLU METRO Nowe programy do Windows 8 mają być proste w obsłudze palcami i wyglądać elegancko.



DWA OKNA NARAZ Ważną cechą Windows 8 ma być możliwość dzielenia ekranu pomiędzy dwie aplikacje.



LENOVO K1

Tablet na kolorowo

Lenovo K1 to tablet wyposażony w 10-calowy ekran multidotykowy o rozdzielczości 1280×800 pikseli, dwurdzeniowy procesor Tegra 2 z taktowaniem 1 GHz, 1 GB pamięci RAM DDR2, pamięć flash o pojemności 16, 32 lub 64 GB, wbudowane głośniki, łączność Wi-Fi 802.11b/g/n oraz Bluetooth, czytnik kart microSD, gniazdo karty SIM, wbudowaną 2-megapikselową kamerę z przodu i 5-megapikselową z tyłu obudowy, a także 2-komorową baterię, która ma zapewnić do 10 godzin ciągłej pracy. Wszystko zamknięte w aluminiowej obudowie, która będzie dostępna w kilku kolorach. W tablety IdeaPad wbudowane zostało wyjście HDMI do sygnału o pełnej rozdzielczości 1080p z zabezpieczeniami Digital Rights Management (DRM). Dzięki temu można oglądać przesyłane strumieniowo filmy i programy telewizyjne bezpośrednio na dużym ekranie telewizora. **CENA: ok. 2200 zł**

NOTEBOOK DELL INSPIRON M5110

Llano i wymienne obudowy

Dell prezentuje najnowszego notebooka z linii Inspiron, który wyposażony będzie w najnowszy procesor AMD. Wymienne obudowy Switch by Design Studio w różnych kolorach i wzorach umożliwiają szybką zmianę wyglądu komputera, zależnie od nastroju, pory dnia lub charakteru spotkania. W zależności od konfiguracji nowy Inspiron zawiera dwu- lub czterordzeniowy procesor. Inspiron M5110 działa do 6 godzin przy wykorzystaniu 6-komorowej baterii. A port USB 3.0 umożliwia jeszcze szybsze przenoszenie danych.

CENA:
ok. 2400 zł



ULTRABOOK ACER ASPIRE S3

Ultra-Acer

Acer zaprezentował pierwszego ultrabooka, czyli superlekki, supercienki komputer przenośny o wydajności wystarczającej do codziennej pracy. Acer Aspire S3 jest w stanie wyjść z trybu uśpienia w czasie krótszym niż 10 sekund, a jego wbudowana bateria powinna wystarczyć na około 8 godzin działania bez ładowania. Komputer waży niecałe 1,4 kg i ma 1,3 cm grubości. Jego wyświetlacz ma przekątną długości 13,3” i rozdzielczość HD, zaś o zapewnienie odpowiedniej mocy obliczeniowej dbają procesory Intel Core i3/i5/i7 drugiej generacji. Standardowe wyjście HDMI umożliwia natomiast wygodne podłączanie ultrabooka Aspire S3 do różnorodnych urządzeń. Łączność notebookowi Acera zapewniają interfejsy Wi-Fi 802.11b/g/n oraz Bluetooth 4.0+HSR cechujący się obniżonym poborem mocy.

CENA: ok. 3400 zł



SMARTFON HTC RHYME

Śliwkowy HTC mruga i podrywa



HTC zaprezentowało smartfon, który ma podbić serca kobiet. Rhyme ma zgrabną, aluminiową obudowę w kolorze śliwkowym, ekran Super LCD o przekątnej długości 3,7 cala i rozdzielczości WVGA. Zastosowano w nim technologię dźwięku stereo wysokiej jakości. Właścicielka telefonu będzie mogła skorzystać z aparatu fotograficznego o rozdzielczości 5 megapikseli z autofokusem, lampą błyskową LED i szybką migawką. Jedną z nowości wprowadzonych w Rythme jest interfejs HTC Sense 3.5 , który ma pozwalać na łatwy dostęp do kluczowych funkcji. Do smartfonu można dokupić akcesorium o nazwie Charm: połączoną z urządzeniem kostkę, która pulsuje śliwkowym światłem, kiedy ktoś do nas dzwoni. Charm ma ułatwić kobietom szybkie znalezienie telefonu w torebkach.

CENA: nieustalona

APARATY NIKON 1 V1 I 1J2

Nikon też ma bezlusterkowce



Idąc w ślady pozostałych producentów, Nikon zaprezentował kompaktowe aparaty z wymiennymi obiektywami. Modele 1V1 i 1J1 wyposażono w 10-megapikselowe matryce CMOS w formacie CX (rozmiar 13,2×8,8 mm), które pozwalają fotografować z czułością do ISO 6400, zapewniając przy tym niskie szumy, a także filmować w rozdzielczości Full HD z szybkością 30 klatek na sekundę. Nowy system autofokusu wykorzystuje największą na świecie liczbę punktów ostrości, a w czasie robienia zdjęć lśniących lub ruchomych obiektów aparat przełącza się na tryb AF z 73-punktową detekcją fazową. Nowe modele zawierają ponadto przetwornik obrazu Expeed 3, który opiera się na dwóch procesorach, zapewniających przetwarzanie zdjęć z szybkością 600 megapikseli na sekundę. Procesor ten da także możliwość wykonania zdjęcia w pełnej rozdzielczości podczas nagrywania filmu oraz fotografowania seryjnego z szybkością nawet do 60 klatek na sekundę.

CENA (w zestawie z obiektywem): od 2400 zł (1J1) i od 3400 zł (1V1)

TOSHIBA FLASHAIR

Karty, które łączą

Karty SD umożliwiające na przykład przesyłanie zdjęć czy filmów z aparatu bezpośrednio do internetowych serwisów takich jak Facebook czy YouTube są na rynku od dawna. Toshiba postanowiła jednak nieco ulepszyć tę technologię, planując w 2012 roku wprowadzenie do sprzedaży kart pamięci SD z obsługą dwustronnej komunikacji Wi-Fi. Nowa karta o pojemności 8 GB została nazwana FlashAir i po zainstalowaniu w jakimkolwiek urządzeniu pozwoli mu nie tylko na wysyłanie, ale także odbieranie danych za pomocą sieci bezprzewodowej. Jak twierdzi producent, nowa karta będzie miała niższy pobór mocy niż standardowa karta SDHC.

CENA: nieustalona

PROJEKT IWP

Service design, nowe spojrzenie na usługi

Eksperci z Instytutu Wzornictwa Przemysłowego oraz Szkoły Głównej Handlowej przygotowali ofertę studiów podyplomowych z zakresu zarządzania projektowaniem usług oraz zarządzania rozwojem nowych produktów wzorniczych. Są to studia przeznaczone dla przedsiębiorców chcących skutecznie współpracować z projektantami i panować nad procesem wdrażania nowych usług, produktów oraz zarządzać projektami innowacyjnymi. Ponadto dla osób zainteresowanych podnoszeniem swoich kompetencji jest pakiet 20 bezpłatnych szkoleń e-learningowych, dostosowany do potrzeb sektora MSP. Dziełem Instytutu jest równie innowacyjna e-usługa o nazwie trendwizor.pl. Trendwizor to narzędzie do tworzenia koncepcji nowych produktów, prac konceptualnych z zakresu designu. Jest to nowatorskie rozwiązanie, w pełni zautomatyzowane, dostosowane do potrzeb użytkowników i regularnie aktualizowane.

INFO: trendwizor.pl; iwp.com.pl


Instytut Wzornictwa Przemysłowego

APARAT CANON POWERSHOT SX40 HS

Wielki zoom, szeroki kąt



Canon dodaje do swojej oferty aparat PowerShot SX40 HS, wyposażony w ultraszerokokątny obiektyw z zakresem ogniskowych 2–840 mm (ekwiwalent dla małego obrazka) i 35-krotnym zoomem optycznym. Silnik ultradźwiękowy i liniowy silnik prądu stałego mają zapewnić szybką, precyzyjną i bezgłośną zmianę ogniskowej oraz regulację ostrości zarówno w trybie fotografowania, jak i filmowania. PowerShot SX40 HS łączy podświetlaną od tyłu matrycę CMOS o rozdzielczości 12,1 megapiksela z nowym procesorem obrazu Digic 5. Aparat pozwala na kręcenie filmów Full HD z szybkością 24p i dźwiękiem stereo, jak również VGA w trybie Super Slow Motion z szybkością 120 fps. Nowy Canon ma także odchylany 2,7-calowy ekran LCD, złącze HDMI, elektroniczny wizjer oraz 4,5-stopniowy stabilizator obrazu. **CENA: ok. 1400 zł**



NOWE PROCESORY INTELA

Szesnaście CPU w technologii 32 nm

Intel wprowadza do sprzedaży aż 16 nowych procesorów z linii Core, Pentium oraz Celeron – wszystkie wytworzono w 32-nanometrowym procesie technologicznym. Rozszerzona zostaje zarówno desktopowa, jak i mobilna linia jednostek centralnych. Do komputerów stacjonarnych firma z Santa Clara przygotowała trzy nowe, dwurdzeniowe modele Core i3 taktowane zegarami od 2,6 do 3,4 GHz oraz jeden czterordzeniowy procesor Core i5 pracujący z częstotliwością 3 GHz, którego koszt wynosi 177 dolarów (ok. 550 zł). Poza tym rozszerzona zostaje linia Pentium o trzy dwurdzeniowe modele z taktowaniem od 2,3 do 3,0 GHz oraz Celeron o cztery nowe procesory z dwoma lub jednym rdzeniem. Z myślą o notebookach Intel przyszykował cztery nowe procesory Core i7, które pracują z częstotliwościami od 2,4 do 2,8 GHz. Trzy z nich to modele czterordzeniowe, a jeden to dwurdzeniowy CPU. Ceny, niestety, są bardzo wysokie: model Core i7-2960Xm 2,7 GHz (8 MB pamięci L3 cache i TDP wynoszące 55 W) kosztuje 1096 dolarów, czyli ponad 3200 złotych. Ostatni model to dwurdzeniowy Celeron B840 taktowany zegarem 1,9 GHz.



CENA: do 3200 zł

UKŁAD SOC NVIDIA KAL-EL

Cztery rdzenie i piąty do pomocy

Zapowiadany od dłuższego czasu następca układu Tegra 2 znany pod kodową nazwą Kal-El (prawdziwe imię komiksowego Supermana) będzie wyposażony nie w cztery, ale pięć rdzeni obliczeniowych. Kal-El wykorzystuje nową technologię zmiennego, symetrycznego przetwarzania wielowątkowego (vSMP). Ujawniona publicznie po raz pierwszy technologia zakłada wykorzystanie piątego rdzenia w procesorze centralnym (tzw. rdzenia towarzyszącego), który został specjalnie zaprojektowany pod kątem niskiego zużycia energii i wykonuje zadania niewymagające wysokiej częstotliwości pracy.

CENA: jeszcze nieustalona





KONWERTER MANTA CREATOR 3D

Obraz 3D w każdym telewizorze

Manta Multimedia oferuje urządzenie Creator 3D – jego zadaniem jest konwersja obrazu 2D emitowanego z każdego źródła wyposażonego w HDMI do formatu 3D. Creator 3D MM307 obsługuje telewizory HD i 3D, projektory 3D DLP oraz 3D Ready DLP. Zaopatrzono go w wyjścia Red/Cyan, Side-By-Side (Half), Frame Sequential i przejście sygnału 2D lub 3D. Creator 3D jest zgodny z HDCP, proces instalacji wykorzystuje technologię Plug-and-Play, pozłacane złącze HDMI, regulację głębi 3D i pilot zdalnego sterowania.

CENA: 350 zł

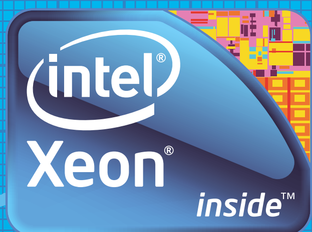


SHARP AQUOS WIRELESS LIFESTYLE

Weź telewizor ze sobą

Teraz zamiast tkwić jak przykuci przed telewizorem, możemy go wziąć ze sobą. Aquos Wireless Lifestyle to wyświetlacz wykorzystujący bezprzewodową technologię HDMI do przesyłania sygnału wideo na odległość do 10 metrów. Urządzenie wyposażono w 4 złącza HDMI, podświetlenie LED i odświeżanie obrazu z częstotliwością 100 Hz. Wejście CI+ i wbudowany potrójny tuner zapewniają kompatybilność ze wszystkimi cyfrowymi i analogowymi typami sygnałów. Urządzenie można podłączyć również do zewnętrznego dysku twardego, aby nagrywać programy i odtwarzać je w późniejszym terminie. Jako pierwsze do sprzedaży trafią modele o przekątnej długości 20", a po nich wyświetlacze 32-, 40- oraz 60-calowe. Jeden transmiter może dostarczyć sygnał dla ośmiu telewizorów Sharp Aquos Wireless.

CENA: nieustalona



Inteligentne procesory, które robią więcej w krótszym czasie.

Procesory Intel® Xeon®.

Actina Solar S - polskie macierze z międzynarodowym uznaniem



Największy polski producent serwerów, ACTION S.A., wprowadza nową rodzinę produktów, pamięci masowe.

Do Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN w Genewie trafiło już 300 serwerów dyskowych Actina Solar S o łącznej przestrzeni 14,4 PB. Pomyślna dostawa do tej znamienitej instytucji stanowi doskonałą referencję dla odbiorców na polskim rynku.

Macierze Actina Solar S oparte są na procesorach Intel® Xeon® serii 3400 lub Intel® Atom™ D525.

Rozwiązania Actina Solar S oferują:

- procesory Intel® Xeon® serii 3400 lub Intel® Atom® D525
- do 2 wewnętrznych dysków SSD na system oraz do 36 dysków na dane w zatokach hot-swap
- możliwość rozbudowy o półki dyskowe
- zasilacze 80%+ Gold z opcją redundancji
- kontrolery SAS/SAS RAID z flash cache
- wentylatory hot-swap
- porty 1GbE, 10GbE, FC, Infiniband
- maskownicę przedniego panelu, blokującą dostęp do dysków
- do wyboru oprogramowanie z rodziny:
  - Windows Storage Server 2008 R2
  - Open-e DSS V6
  - FreeNAS 8.x
- opiekę gwarancyjną 36 m-cy onsite 24/48h w dni robocze

Dostępne modele:

Actina Solar S14: (WysxGł) 1Ux50cm, 4 zatoki
Actina Solar S104: (WysxGł) 1Ux65cm, 4 zatoki
Actina Solar S212: (WysxGł) 2Ux65cm, 12 zatok
Actina Solar S436: (WysxGł) 4Ux70cm, 36 zatok

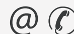
Cena netto już od: 2170 zł



Producentem serwerów Actina Solar jest: ACTION®

http://solar.actina.pl | www.action.pl

Przygotowanie ofert, sprzedaż, konsultacje:
Dział Zaawansowanych Technologii ACTION S.A.
e-mail: dzt@action.pl, tel.: 022 333 90 50



TELEWIZOR TOSHIBA 55ZL2

55 cali 3D bez okularów

55ZL2 to telewizor wyświetlający obraz 3D, który można oglądać bez specjalnych okularów. Urządzenie ma ekran o przekątnej długości 55" i rozdzielczości 3840×2160 pikseli, pokryty układem soczewek pozwalającym wyświetlić jednocześnie dwa oddzielne, przesunięte względem siebie obrazy trafiające do lewego i prawego oka widza. Telewizor wyposażono w funkcję śledzenia położenia twarzy widza. Po wciśnięciu przycisku na pilocie ustalane jest miejsce pobytu oglądającego i dokonywana jest optymalizacja parametrów wyświetlania obrazu trójwymiarowego. **CENA: nieustalona**





PROJEKTOR LG HW300Y

Mobilne centrum rozrywki

LG Electronics zaprezentowało przenośny projektor LED o rozdzielczości WXGA – HW300Y. Urządzenie waży zaledwie 780 g i ma kompaktowe rozmiary pozwalające zabrać je ze sobą i używać praktycznie wszędzie, zaś dzięki opcjonalnej funkcji łączności DLNA umożliwia dostęp do usług internetowych, takich jak VoD, prognoza pogody czy portale społecznościowe. Odpowiedzialne za wyświetlanie obrazu w projektorze diody LED mają żywotność 20 lat, przy założeniu, że będą użytkowane przez 4 godziny dziennie. Interesujące możliwości daje przycisk Real Quick, po wciśnięciu którego projektor oferuje pełną jasność już w ciągu 5 sekund. HW300Y wyświetla obraz o rozdzielczości 1280×800, pozwalając uzyskać przekątną długości 100" z odległości 2,5 m. **CENA: nieustalona**

APARAT PENTAX OPTIO RZ18

Mały, lekki ultrazoom

Optio RZ18 to kolejny po RZ10 reprezentant popularnej serii OptioRZ – małych aparatów z ultrazoomem. Pomimo że ma niewielkie wymiary, nowy Pentax zaopatrzony został w 18-krotny zoom optyczny o ekwiwalencie ogniskowych 2–450 mm, który w połączeniu z 16-megapikselową matrycą aparatu, systemem redukcji szumów oraz mechaniczną i elektroniczną stabilizacją obrazu ma zapewnić doskonałą jakość zdjęć.

Optio RZ18 wyposażony został w 3-calowy monitor LCD o rozdzielczości 460 000 punktów. Pozwala on na podgląd zdjęć, nawet gdy się patrzy pod kątem 160 stopni. Pentax może kręcić filmy w formacie 16:9, 1280×720 pikseli z szybkością 30 kl./s. Zarówno ostrość, jak i inne parametry zdjęcia są dobierane tak, żeby jak najlepiej oddać wykrytą w kadrze twarz. **CENA: nieustalona**



BERLITZ APPTOGO

Mobilne przewodniki dla polskiego turysty

Wydawnictwo Berlitz specjalizujące się w tradycyjnych przewodnikach i rozmówkach językowych wypuściło na rynek pierwsze przewodniki na iPhone'a, iPoda touch i iPada – Berlitz AppToGo – opracowane z myślą o polskim turyście. Aplikacje ułatwią zwiedzanie Barcelony, Londynu, Rzymu, Paryża i Berlina.
W przygotowaniu są też przewodniki po polskich miastach. Każda aplikacja działa nawet bez dostępu do Sieci i zawiera wszystko, co znajduje się w drukowanych przewodnikach. Największą zaletą jest lokalizacja GPS oraz dołączone rozmówki audio. Przewodniki można ściągnąć na własne urządzenie Apple z AppStore.
CENA: ok. 20 zł.



125 LAT Bosch 1886–2011



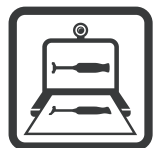
Twarde będą skruszone.

Cztery ostrza ze stali szlachetnej, 750 W i 13 000 obrotów.

mixxo quattro

Weź udział w konkursie kulinarnym
www.dobrzezmiksowane.pl



Zobacz coś, czego jeszcze nie widziałeś. Wejdź na stronę www.blendery-bosch.pl, włącz kamerkę internetową, podstaw to ogłoszenie i baw się z nami w wirtualnej rzeczywistości.

Blender mixxo quattro to urządzenie, jakiego jeszcze nie było: połączenie rewolucyjnej technologii, wyjątkowej siły i skuteczności. Cztery ostrza ze stali szlachetnej, moc silnika 750 W i 13 000 obrotów na minutę sprawiają, że ten blender poradzi sobie z najtrudniejszym zadaniem. Pojedyncze ostrza tną każdy składnik blisko 1000 razy na sekundę. Dzięki mixxo quattro z łatwością rozdrobnisz nawet lód do napojów i drinków. Teraz możesz mieć pewność, że w kuchni nic Ci się nie oprze. Więcej informacji na **www.bosch-home.pl** i **www.blendery-bosch.pl**



BOSCH
Technologia bliżej nas

Marka Bosch laureatem nagród:











PREMIERY FILMOWE

W kinach w listopadzie



NIEBEZPIECZNA METODA

Reżyser przedstawia relacje łączące twórcę psychoanalizy, Zygmunta Freuda, jego ucznia Carla Junga oraz pacjentkę tegoż ostatniego. Romans lekarza z pacjentką przeplata się z opowieścią o konflikcie między dwoma mężczyznami, którzy zdefiniowali współczesne oblicze psychoterapii.



TINTIN

Nieustraszony reporter wraz ze swoim psem Snowym oraz kapitanem Haddockiem wyruszają w podróż, by odnaleźć zaginiony statek oraz rozwiązać zagadkę starożytnego skarbu i odwiecznej klątwy. Film został zrealizowany metodą Motion Capture.



ZEMSTA CIECIÓW

Grupa pracowników luksusowego apartamentowca postanawia odzyskać od mieszkającego w nim bogacza pieniądze, które ten nieuczciwie zarobił na finansowych przekrętach. W obsadzie między innymi Ben Stiller, jako tytułowy cieć wkraczający na przestępczą ścieżkę, oraz pomagający mu doświadczony kryminalista – Eddie Murphy.

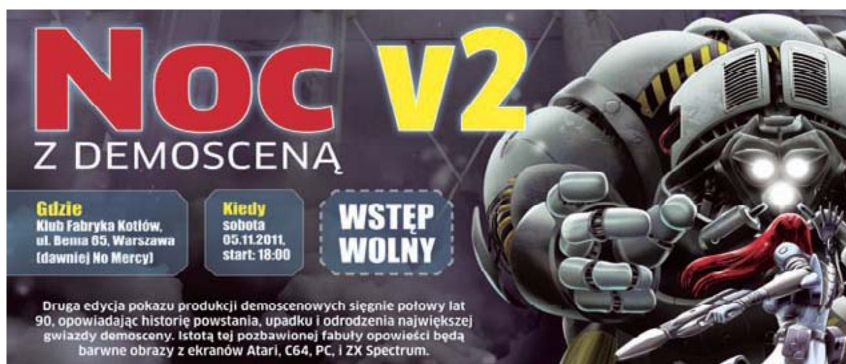
FILMWEB





Konferencja Microsoft Student Partner

W dniach 22–26.09.2011 r. odbyła się coroczna konferencja dla studentów biorących udział w programie Microsoft Student Partner. Jest to wydarzenie otwierające nowy rok akademicki dla grup studenckich współpracujących z firmą Microsoft w ramach projektu grupy.net i grupy IT (facebook.com/#!/grupy.net.it). Podczas spotkania 54 Student Partnerów z całej Polski wzięło udział w szkoleniach technicznych oraz aktywnościach integracyjnych. W ciągu najbliższego roku ta grupa studentów będzie prowadziła spotkania pasjonatów technologii Microsoft na uczelniach na terenie całej Polski. Magazyn CHIP przedstawił podczas wykładu zasady współpracy studentów z portalem chip.pl/studenci i produkcje demoscenowe.



Audio Show 2011

Wystawa sprzętu audio oraz kina domowego odbędzie się 12 i 13 listopada br. już po raz piętnasty. Ze swoimi 3000 m^2 ekspozycji jest trzecią co do wielkości imprezą tego typu w Europie. To jedyna okazja, aby osobiście porównać brzmienie wielu znakomitych urządzeń w salach konferencyjnych warszawskich hoteli Bristol, Jan III Sobieski i Golden Tulip. Bilety na wystawę do nabycia w dniu imprezy przed wejściem do każdego z hoteli w cenie: 25 zł (jeden dzień) oraz 35 zł (pakiet dwudniowy). Dla młodzieży do lat 16 – wstęp wolny.

INFO: audioshow.com.pl

Konferencja dla szkół

W dniach 19–20.11.2011 r. odbędzie się konferencja pt. „Nowoczesne technologie informacyjne w służbie edukacji i administracji publicznej" organizowana przez Zespół Szkół Technicznych w Radomiu. Celem tego spotkania jest kompleksowe przedstawienie najnowszych tendencji związanych z informatyzacją polskich szkół, urzędów oraz instytucji administracji publicznej. Spotkanie będzie forum wymiany informacji między producentami systemów informatycznych a nauczycielami, uczniami i studentami informatyki.

INFO: zst-radom.edu.pl/konferencja2011

PO LEKTURZE NUMERU ODWIEDŹ NAS NA:

 **www.chip.pl**

 **www.facebook.com/chippl**

 **twitter.com/#!/chiponlinepl**

CHIP w „Cyber Trójce"

Słuchaj nas w każdy piątek na antenie radiowej „Trójki" o godzinie 18.10.





ZAPOWIEDZI Z INTEL DEVELOPER FORUM 2011

Ultrabooki, Android i 14 nanometrów

Odbywająca się co roku w San Francisco konferencja Intel Developer Forum (IDF) to największa tego typu impreza na świecie. W tegorocznym spotkaniu udział wzięło ponad 5000 osób, które mogły uczestniczyć w licznych wykładach i warsztatach dotyczących obecnych oraz przyszłościowych rozwiązań zarówno Intela, jak i jego partnerów.

Tegoroczną konferencję otworzył Paul Otellini (dyrektor generalny Intela), który zaprezentował nowy trend wśród urządzeń mobilnych – ultrabooki. Są one lżejsze od netbooków, a zarazem znacznie bardziej wydajne. Pokazał również smartfon, który wykorzystuje procesor Medfield współpracujący z systemem operacyjnym Android. Na scenie pojawił się też Andy Rubin, wiceprezes Google'a odpowiedzialny za rozwój Androida. Poinformował, że Google rozpoczął bliską współpracę z Intelem w celu optymalizacji systemu pod kątem urządzeń mobilnych (smartfony oraz tablety) wykorzystujących nowe, niskonapięciowe układy Intela. W trakcie wystąpienia Otellini wspomniał również o 22-nanometrowym procesie technologicznym, tranzystorach 3D, a także o wdrożeniu produkcji procesorów 14-nanometrowych.

Paul Otellini nawiązał też do tematu bezpieczeństwa w Sieci. Oprócz niego wypowiadała się Candace Worley, wiceprezes przejętej przez Intela firmy McAfee. Wspólnie przedstawili wykres obrazujący ciągle rosnącą liczbę zagrożeń, ze szczególnym zwróceniem uwagi na groźny malware oraz rootkity. To właśnie one są najczęściej wykorzystywane przez hakerów w celu uzyskania dostępu do naszych kont bankowych. W trakcie prezentacji pokazany został standardowy schemat działania systemów antywirusowych oraz nowy model McAfee powstały we współpracy z Intelem – McAfee Deep Safe. Nowa technologia umożliwi dodatkowo sprzętowe zabezpieczenie przed malware'em czy rootkitami... o ile będziemy używali procesorów Intel Sandy Bridge drugiej generacji lub nowszych.

IDF to nie tylko konferencje i prezentacje, ale także możliwość swobodnego porozmawiania z ludźmi na co dzień pracującymi przy wielu ciekawych projektach. O jednym z nich już niedługo napiszemy – w momencie premiery procesorów Sandy Bridge-E.

The sky's not the limit. It's the baseline

Niebo nie jest końcem, lecz początkiem – motto IDF 2011



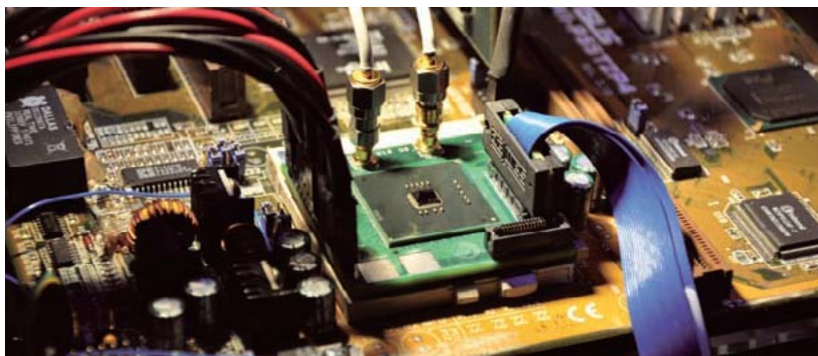
Ultrabooki: małe, lekkie i wydajne

O ultrabookach słyszeliśmy jeszcze przed IDF-em, zaś w jego trakcie Intel przygotował specjalne stoisko, na którym zaprezentowane zostały urządzenia: począwszy od Foxconna, a skończywszy na Lenovo – wszystkie z procesorami Sandy Bridge. Ich specyfikacje techniczne były różne, natomiast najwydajniejsze maszyny wykorzystywały układy z rodziny Core i7 oraz 8 GB pamięci RAM... a wszystko to pod elegancką, cienką, aluminiową obudową! W ciągu trzech lat Intel planuje wypuścić na rynek nowe procesory, dzięki którym kolejne odsłony ultrabooków dostarczane użytkownikom będą jeszcze cieńsze, lżejsze, a przy tym bardziej wydajne.

Proces technologiczny 14 nm

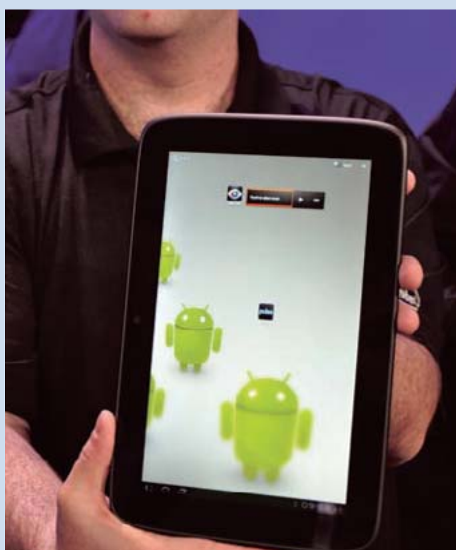
Na IDF-ie dużo usłyszeliśmy o 6-rdzeniowych procesorach Sandy Bridge-E, które będą dostępne jeszcze w tym roku. Po nich na rynek trafi Ivy Bridge wykonany w 22-nanometrowym procesie technologicznym. Sam CPU ma być o 60 proc. szybszy oraz dysponować szybszą grafiką w pełni obsługującą DirectX 11, OpenCL 1.1 i OpenGL 3.1. Pokazano także superoszczędny (10–20 W), 14-nanometrowy procesor Haswell, który ma ukazać się na rynku za dwa lata.





Procesor zasilany światłem

Na IDF-ie nie mogło zabraknąć futurystycznych rozwiązań, nad którymi inżynierowie pracują już teraz, a które może za kilka lat wejdą do powszechnego użytku. Oprócz nowych procesorów Sandy Bridge-E oraz Ivy Bridge zaprezentowany został działający komputer z CPU zasilanym energią słoneczną. Jest to na razie prototyp, ale Intel nie wyklucza, że badania nad tym rodzajem zasilania będą kontynuowane...



Intel + Google

Paul Otellini w trakcie swego wystąpienia pokazał telefon i tablet wykorzystujące procesory Medfield, a pracujące pod kontrolą systemu Android – tym samym ogłaszając rozpoczęcie współpracy z firmą Google. Andy Rubin reprezentujący Google'a zapowiedział, że wszystkie nowe wersje Androida będą optymalizowane pod kątem CPU z architekturą x86. Pierwszego telefonu z procesorem Medfield należy się spodziewać na początku 2012 roku.

Oszczędne panele

O samoodświeżających się panelach słyszymy od dawna. Na IDF-ie pokazano wykorzystujący tę technologię monitor LG z matrycą Shuriken. Nowy panel wyposażono w małą ilość pamięci pozwalającej mu na zapisanie kopii aktualnie wyświetlanej ramki. Jeżeli obraz jest statyczny, panel wyświetla zapamiętaną ramkę, a nie tę generowaną przez GPU, dzięki czemu zarówno CPU, jak i GPU mogą przejść w stan uśpienia. W trakcie demonstracji nowy typ panelu zużywał o 500 mW mniej energii niż tradycyjny. W zależności od konfiguracji i sposobu używania sprzętu ma to zapewnić oszczędność rzędu godziny pracy na baterii. Według zapowiedzi nowe matryce mają trafić do sprzedaży za około dwa lata.



BEZ…

… NIE ZWLEKAJ! OFERTA WAŻNA DO 31.10.11 … NIE ZWLEKAJ! OFERTA WAŻNA DO 31.10.11 …

DOMENY

ZAREJESTRUJ ADRES WWW DLA SIEBIE!

.eu .biz .info .com .org .net .pl

PROMOCJA! DOMENA .PL

~~9,90~~ 0,– zł/rok*



* Pakiet 1&1 Business w cenie 0 zł/mies. przez pierwsze 6 miesięcy, następnie 69,90 zł/mies. Umowa zawierana na rok. Płatność z góry za cały okres rozliczeniowy. Ceny nie zawierają VAT (23%). Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego.

Dziesięć ważnych faktów o Chaos Computer Club

Chaos Computer Club obchodzi 30. urodziny. Obecnie jest to największa hakerska organizacja w Europie. CHIP przedstawia **CIEKAWOSTKI DOTYCZĄCE JEJ DZIAŁALNOŚCI**. ANDRZEJ PAJĄK

1 Odcisk palca ministra spraw wewnętrznych

4000 kopii odcisku palca niemieckiego ministra spraw wewnętrznych zostało dołączonych w 2008 roku do klubowego magazynu wydawanego przez CCC. Odcisk zdjęty ze szklanej mównicy był znakiem protestu przeciwko nasilającemu się gromadzeniu biometrycznych danych w Europie.

2 Oszustwo komputerowe



Jedna z firm miała zapłacić okup za poufne dane wykradzione przez hakera powiązanego z CCC. Cyberprzestępca przekazał firmie jedynie stos pustych dyskietek i okazał się oszustem, który podszywał się pod członka klubu. Został aresztowany w 1996 r.

3 Inauguracyjne spotkanie

25 uczestników pojawiło się na pierwszym spotkaniu CCC, które miało miejsce 12 września 1981 roku w głównym budynku dziennika TAZ. Współzałożyciel CCC Wau Holland (Herwart Holland-Moritz, zmarł w 2001 roku) był felietonistą berlińskiego dziennika „Die Tageszeitung" (nazywanego TAZ).

4 Hakerki

Kobieca grupa w Chaos Computer Clube nazywa się „Hakerki" i liczy 100 osób. Jej cel: pokazać, że kobiety również potrafią mieć kreatywne podejście do nowych technologii.

5 Niefortunna skarga na CCC

500 000 marek rekompensaty w 1985 roku zażądał od CCC producent odkurzaczy – firma Vorwerk. Powód: strona klubu pojawiająca się w systemie BTX (wyświetlającym dane na ekranie telewizora) zawierała pracę doktorską pt. „Urazy penisa podczas masturbacji z wykorzystaniem odkurzacza". Ostatecznie Vorwerk wycofał skargę.



6 Pożyczone pieniądze

W 1984 r. w ciągu jednej nocy aktywiści CCC, korzystając z terminali BTX, wypłacili z banku 135 000 marek. Hasło dostępowe pozyskali od syna wysokiego urzędnika poczty. Na szczęście to była tylko demonstracja możliwości CCC. Pieniądze zostały zwrócone.



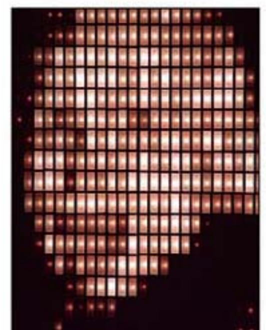
7 CCC na tropie dziur

Grupa stała się sławna dzięki kilku publicznym akcjom mającym dowieść słabości różnego rodzaju zabezpieczeń. W 1996 r. pokazała, jak korzystając z dziury w technologii Microsoft Active X wykraść informacje z bazy danych Quicken. Niespełna dwa lata później CCC złamało zabezpieczenia kart SIM, stosowanych w telefonach komórkowych.

8 Sfałszowane wybory

Hakerzy CCC potrzebowali zaledwie 5 minut, żeby przechytrzyć Nedap – platformę sprzętową przeznaczoną do przeprowadzenia wyborów parlamentarnych przez Internet. W efekcie w kilku krajach wycofano się z pomysłu wyborów online.

9 Pong na żywo



Chaos Communication Congres to akcja, którą klub przeprowadził w Berlinie. Pewnego wieczoru 144 okna budynku centrum kongresowego wykorzystane do wyświetlenia różnych animowanych ilustracji i... gry w Ponga. Tego typu performance odbyły się również w Paryżu i Toronto.

10 Niebezpieczne lotniska

Cztery lotniska wycofały z użycia system bezpieczeństwa firmy Legic Prime w 2010 roku. CCC skonstruowało urządzenie, które odczytało karty identyfikacyjne personelu lotniskowego przez radio. Dzięki temu hakerzy mogli uzyskać dostęp do pomieszczeń chronionych przez system Prime.

APC ponownie rewolucjonizuje technologię zasilaczy UPS

Tylko firma APC gwarantuje niezawodność niezbędną do ochrony najważniejszych danych i urządzeń. Korzystaj z urządzeń marki APC, aby zapewnić sobie niezawodność na miarę koncepcji Legendary Reliability.



Najnowsza technologia zasilaczy UPS opracowana przez autorów koncepcji Legendary Reliability

Co powstanie, gdy 25-letnie doświadczenie w zakresie koncepcji Legendary Reliability™ zostanie połączone z najnowszą technologią zasilaczy awaryjnych? Oto efekt – nowa oferta zasilaczy Smart-UPS™ firmy APC by Schneider Electric™, która obejmuje interaktywne, intuicyjne w obsłudze i energooszczędne zasilacze UPS przeznaczone do ochrony najważniejszych urządzeń elektrycznych i sieciowych przed problemami z zasilaniem i przestojami.

Nowe zasilacze APC Smart-UPS: inteligentne, wygodne, bezpieczne dla środowiska

Dzięki wielu milionom dolarów przeznaczonych na badania nowe zasilacze Smart-UPS firmy APC to jedyne rozwiązania wyposażone w wyjątkowy wskaźnik prognozowania czasu eksploatacji. Podaje on dokładny rok i miesiąc, w którym należy wymienić akumulator. Precyzyjny mechanizm ładowania z kompensacją temperatury wydłuża okres eksploatacji akumulatorów, natomiast unikalna funkcja pomiaru mocy monitoruje użycie energii elektrycznej. Opatentowany tryb „ekologiczny” zwiększa efektywność energetyczną maksymalnie do 99 procent, co pozwala uzyskać oszczędność kosztów zasilania. Dodatkowo interaktywny ekran LCD umożliwia wyświetlanie szczegółowych informacji o stanie i konfiguracji oraz danych diagnostycznych, które wcześniej były dostępne wyłącznie za pośrednictwem oprogramowania.

Gdy koszty mają znaczenie, a wydajność jest najważniejszą zaletą, warto wybrać inteligentne, intuicyjne w obsłudze zasilacze APC Smart-UPS. Oto marka, która w pełni świadczy o niezawodności produktu.



Intuicyjny wyświetlacz alfanumeryczny:
Szybki dostęp do informacji na temat zasilacza UPS i jakości zasilania, m.in. do danych dotyczących stanu i dzienników diagnostycznych, za pomocą menu w nawet 5 wersjach językowych (w zależności od modelu).



Dostosowywany interfejs:
Możliwość konfiguracji najważniejszych parametrów oraz funkcji zasilacza UPS za pomocą intuicyjnych w obsłudze przycisków nawigacyjnych. W przypadku modeli uniwersalnych do montażu w szafach przemysłowych lub obudowach typu Tower wyświetlacz można obrócić o 90 stopni, co zwiększa jego widoczność.



Oszczędność energii:
Opatentowany tryb „ekologiczny” zwiększa efektywność energetyczną maksymalnie do 99 procent, co pozwala ograniczyć straty ciepła i koszty zasilania.



BEZPŁATNIE pobierz raporty white paper w ciągu kolejnych 30 dni, a zdobędziesz szansę na WYGRANIE komputera Lenovo® all-in-one z ekranem dotykowym!

Odwiedź stronę www.apc.com/promo • Wprowadź kod 95604t
Telefon 00800 4911568 • Faks 022 666 00 22

APC™ by Schneider Electric

Połączenie bezpośrednie przez WLAN

Jest prosta w obsłudze jak Bluetooth, ale 12 razy szybsza – technika **WI-FI DIRECT ŁĄCZY URZĄDZENIA BEZ POŚREDNICTWA RUTERA**. ANDRZEJ PAJĄK

Obecność interfejsu WLAN w różnorodnych urządzeniach jest dziś już niemal tak oczywista jak obecność przycisku do włączania. Według badań rynkowych iSuppli w bieżącym roku na całym świecie używanych jest ponad 1,2 miliarda urządzeń z chipem Wi-Fi. Badacze szacują, że do roku 2050 liczba ta wzrośnie o kolejny miliard. Brano pod uwagę nie tylko notebooki, tablety lub smartfony. W cytowanych badaniach pojawiło się aż 28 kategorii urządzeń: od kamer cyfrowych, drukarek, konsol do gier i sprzętu telewizyjnego do przystawek set top box i ramek cyfrowych.

Klasyczna sieć bezprzewodowa ma jeden duży minus: sprzętu nie można przyłączyć tak po prostu, bez pośrednika – droga zawsze musi prowadzić przez ruter WLAN. Wi-Fi Direct rozwiązuje ten problem. Nareszcie dwa urządzenia – lub większa ich liczba – mogą łączyć się przez WLAN bezpośrednio. Idea bezpośredniego połączenia między komputerami nie jest jednak nowa. Na początku, w czasach gdy bezprzewodowe sieci lokalne dopiero „raczkowały", ideę tę realizował tryb ad hoc. Okazał się on jednak nie tylko kłopotliwy w konfiguracji, lecz także powolny i niezbyt bezpieczny w eksploatacji.

Sieć: WLAN bez pośrednika

Wi-Fi Direct jest więc wynikiem drugiej próby opracowania prostego połączenia bezpośredniego. Nie stworzono przy tym osobnego standardu, lecz uzyskano certyfikat od stowarzyszenia Wi-Fi Alliance. Dla urządzeń z WLAN opartych na różnych standardach 802.11 można pozyskiwać certyfikaty dodatkowo. Niewątpliwą zaletą jest to, że Wi-Fi Direct używa najnowszych mechanizmów bezpieczeństwa takich jak szyfrowanie WPA2, a zarazem bezpośrednio i szybko łączy ze sobą urządzenia przez Wi-Fi Protected Setup. Najczęściej wystarczy naciśnięcie odpowiadających sobie przycisków na obu urządzeniach, by połączyć te ostatnie w sieć poprzez fale radiowe (patrz: schemat po prawej). Jeśli oba urządzenia znajdują się we wzajemnym zasięgu, odnajdują się bez udziału użytkownika. Odpowiada za to specjalny pakiet aktywnie skanujący – Probe Request, który wysyłany jest przez urządzenia z WLAN-em w celu odnalezienia aktywnego punktu dostępowego (access point).

Wszystkie urządzenia z logo WLAN Direct mogą zarówno nadawać Probe Request, jak i go odbierać. Przy tym, jak zwykle w przypadku sieci bezprzewodowych, ich zasięg zależny jest od otoczenia i wewnątrz budynków może się wahać o parę metrów. Ponieważ sprzęt z Wi-Fi Direct zazwyczaj nie wykorzystuje anten o dużej mocy, zasięg ten wynosi w otwartym terenie mniej niż 100 metrów.

Procedura zapytania o protokoły takie jak Universal Plug'n'Play (automatyczne wykrywanie urządzeń) lub Bonjour (automatyczne wykrywanie usług) przebiega w następujący sposób: najpierw skanowana jest przestrzeń, by wykryć, czy w pobliżu znajduje się urządzenie z WLAN-em. Po zlokalizowaniu takiego sprzętu najpierw rozpoznawany jest rodzaj urządzenia, a potem typy dostępnych w nim usług sieciowych. Podczas wykrywania sprzętu (Device Discovery Mode) urządzenia wymieniają się informacjami na swój temat. I tak sprzęt telewizyjny zgłasza się jako telewizor, a sprzęt wielofunkcyjny – jako drukarka, skaner, faks i kopiarka. Urządzenia, które ze sobą nie harmonizują, np. odtwarzacz MP3 i drukarka, w tym momencie zrywają połączenie. Kompatybilny z odtwarzaczem MP3 może być natomiast bezprzewodowy sprzęt muzyczny.

Podczas wykrywania oferowanych usług (Service Discovery Mode) przez UPnP lub Bonjour urządzenia z Wi-Fi Direct nie muszą nawiązywać połączenia, by odczytać możliwości innych radiooperatorów. Na przykład moduł aparatu fotograficznego w smartfonie możne wysondować, czy któryś z dostępnych sprzętów drukuje obrazy.

Dotychczas jednak żadne z tych urządzeń nie ma adresu IP, przede wszystkim dlatego, że Wi-Fi Direct powinno funkcjonować możliwie najszybciej. Kto najpierw czekałby, aż jego sprzęt otrzyma adres IP, a potem stwierdził, że inne urządzenie nie udostępnia odpowiednich usług, byłby rozczarowany.

PORÓWNANIE TRANSFERU DANYCH

Wi-Fi Direct jest 12 razy szybszy niż Bluetooth, i to przy większym zasięgu. Dzięki dużej prędkości może nawet stać się alternatywą dla połączeń USB, np. podczas synchronizowania smartfonu z komputerem.

Standard	Szybkość*	Zasięg*	Zabezpieczenie	Nawiązywanie połączenia
Wi-Fi Direct	do 300 Mb/s	ok. 150 m	AES-256	NFC, PIN, naciśnięcie przycisku
Bluetooth 4.0	do 25 Mb/s	do 100 m	AES-128	NFC, PIN, naciśnięcie przycisku
Bluetooth 3.0	do 25 Mb/s	do 100 m	AES-128	NFC, PIN, naciśnięcie przycisku
USB 2.0	do 480 Mb/s	do 5 m	brak	plug and play
USB 3.0	do 5 Gb/s	do 3 m	brak	plug and play

* dane teoretyczne, osiągalne w warunkach idealnych

Tak Wi-Fi Direct łączy sprzęt w sieć

Z punktu widzenia użytkownika połączenie dwóch urządzeń przy pomocy Wi-Fi przebiega bardzo prosto – najczęściej wystarcza naciśnięcie guzika. Tymczasem w tle trwa wiele skomplikowanych procesów.



Probe Request – specjalne pakiety zapytań identyfikują wszystkie urządzenia w najbliższym otoczeniu.

Szczególne rodzaje połączeń

URZĄDZENIA Z CHIPEM NFC
Urządzenia z chipem NFC (Near Field Communication) nawiązują połączenia jeszcze łatwiej. Umieszczone w pobliżu siebie urządzenia dopasowują szyfrowanie przez własny kanał radiowy.

URZĄDZENIA BEZ KLAWIATURY LUB EKRANU
Urządzenia nie są zabezpieczone kodem PIN. Zamiast tego – podobnie jak przy łączeniu przez Bluetooth – odbywa się tzw. parowanie, czyli synchronizacja dokonywana przez jednoczesne naciśnięcie przycisków na obu urządzeniach.



Nawiązywanie połączenia inicjowane jest przez samo urządzenie – na powyższej grafice jest to smartfon, który chce uruchomić przeglądarkę zdjęć na notebooku. Tu po raz pierwszy do gry musi włączyć się użytkownik: w menu smartfonu wybiera on notebooka i klika »Połącz«. Notebook przyjmuje zapytanie o połączenie (P2P Invitation).

Trik: Wirtualne punkty dostępu

Zanim jednak pojawi się ostateczne »OK«, urządzenia ustalają, które z nich ma kontrolować połączenie. I tu zastosowanie znajduje trik, który stanowi istotę Wi-Fi Direct: samo urządzenie przejmuje rolę wirtualnego punktu dostępowego, zwanego też Software Access Point (SoftAP) albo Group Owner. Najczęściej na zarządzającego połączeniami wybrany zostaje sprzęt z bardziej rozbudowanymi funkcjami – w naszym przypadku jest to notebook. Jeśli natomiast komunikują się smartfon i drukarka, dowodzenie przejmie smartfon.

Następny krok to nawiązywanie autoryzowanego połączenia między urządzeniami. Notebook pokazuje PIN, który użytkownik musi wprowadzić na swoim smartfonie. Potem przez EAP (Extensible Authentication Protocol) nawiązane zostaje zaszyfrowane połączenie. W przypadku urządzeń niemających ekranu czy klawiatury nawiązuje się je przez wciśnięcie w tym samym czasie odpowiednich przycisków umieszczonych na obudowach. Natomiast nowoczesne smartfony z chipem NFC dostosowują parametry połączenia przez własny kanał radiowy.

Największą zaletą Wi-Fi Direct jest to, że łączy ono wszystkie urządzenia z WLAN-em, nie wymagając osobnego punktu dostępowego. Obok połączeń typu 1:1 możliwe jest także stworzenie grupy WLAN. Jedno urządzenie może w tym samym czasie nawiązywać zarówno połączenie przez Wi-Fi Direct, jak i przez normalny punkt dostępowy. Jest zatem możliwe, by smartfon w tym samym czasie przesyłał zdjęcia do telewizora i był zalogowany w sieci domowej. Niestety, kilka wygodnych funkcji oferowanych jest przez Wi-Fi Alliance jedynie jako opcjonalne. Dobrze byłoby, gdyby producenci dołączyli funkcję pamiętania – by urządzenia raz połączone automatycznie przyłączały się ponownie lub też by po wyjściu z trybu energooszczędnego połączenie WLAN rekonstruowało się samoistnie. ■

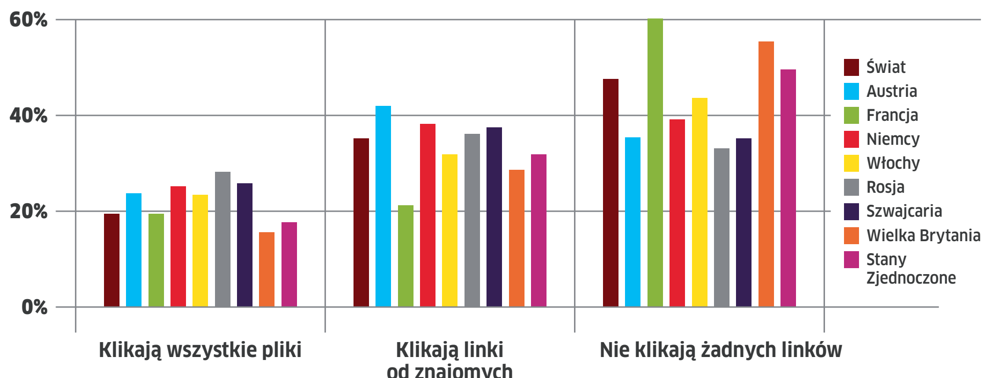
Kiedy sprzęt Wi-Fi Direct będzie gotowy?

URZĄDZENIA Z WI-FI DIRECT
Pierwsze urządzenia z certyfikatem Wi-Fi Direct, np. Samsung Galaxy S2, znalazły się już w sprzedaży. To jednak dopiero początek. Krążą plotki m.in. o Wi-Fi Direct w następnym iPhonie, nie zostało to jednak potwierdzone. Inni producenci są bardziej otwarci. Na przykład LG ma w przyszłości zafundować Wi-Fi Direct wszystkim swoim smartfonom średniej i wyższej klasy, takim jak Optimus Black.

DODAWANIE WI-FI DIRECT
Jest też dobra wiadomość dla posiadaczy urządzeń bez Wi-Fi Direct. Większość chipów WLAN można zamienić na wersję Direct. Wymaga to jedynie aktualizacji firmware'u. Sony już oferuje tę możliwość w modelach telewizorów Bravia na rok 2011. Eksperci oczekują, że w przyszłości Wi-Fi Direct stanie się funkcją standardową – w końcu wszyscy producenci chipów sieciowych zaopatrzą je w certyfikowane elementy konstrukcyjne.

LINKI Z WIRUSAMI: ATAK PRZEZ FACEBOOKA

Według badania G Daty prawie co czwarty użytkownik portali społecznościowych klika link, nie znając jego pochodzenia ani celu.



360 000

śledzących ma na Twitterze hakerska grupa LulzSec. Najnowszy wyczyn: wyłączenie strony internetowej CIA.

EBAY

Kradzież kont przez odsyłacze

Dzięki luce XSS w portalu aukcyjnym eBay hakerzy byli w stanie odczytać ciasteczka użytkowników i logować się za pomocą ich danych dostępowych. Wystarczyło, aby użytkownik otworzył specjalny odsyłacz, który uruchamiając na komputerze ofiary specjalnie przygotowany kod JavaScript. Dla zaatakowanej w ten sposób przeglądarki polecenia wyglądały, jak gdyby pochodziły bezpośrednio od eBaya. Portal aukcyjny zabezpieczył już lukę. Nie wiadomo, ile kont zostało skradzionych.

INSTALACJE PRZEMYSŁOWE W SIECI

Dostęp przez kod standardowy

Za pomocą wyszukiwarki Google ekspert od zabezpieczeń Jonathan Pollet z Red Tiger Security odnalazł w Sieci komputery sterujące instalacjami przemysłowymi i uzyskał do nich dostęp. Często urządzenia nie wymagają nawet podania hasła. A w jednym przypadku hasło było widoczne w wyszukiwarce i wciąż brzmiało „1234”. W ten sposób Pollet dotarł do interfejsu sterowni działającej w jednej z brytyjskich stacji transformatorowych.

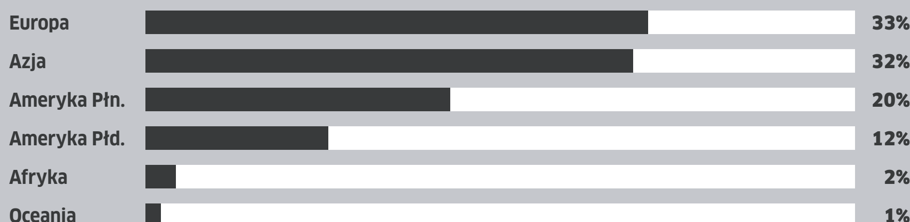
Podobna historia udała się naukowcowi Oliverowi Suckerowi: przez Sieć uzyskał dostęp do systemów sterujących dużych dostawców energii oraz producentów artykułów spożywczych. Eksperci z zajmującej się zabezpieczeniami firmy NS Labs ustalili, że niektóre hasła w starszych instalacjach są na stałe zaprogramowane w urządzeniach: u Siemensa kombinacja nazwa użytkownika/hasło brzmiała „Basisk/Basisk”. Urządzenia takie można znaleźć na przykład w... elektrowniach atomowych.



Konferencja hakerów Na BlackHat eksperci objaśnili, jak zaatakowali instalacje energetyczne.

EUROPA JEST MISTRZYNIĄ SPAMU

Co trzecia wiadomość reklamowa pochodzi z Europy, na drugim miejscu, z niewielką stratą, jest Azja. Tabelę zamykają Afryka i Oceania.



Źródło: Sophos

PROGNOZA ZAGROŻEŃ: WYSOKIE RYZYKO

Hakerzy używają portali społecznościowych do rozpowszechniania trojanów, wyłączających zainstalowane oprogramowanie antywirusowe.



Wycieki miesiąca

KOREA POŁUDNIOWA: DANE 35 MILIONÓW UŻYTKOWNIKÓW
Grupa hakerów włamała się do serwerów północnokoreańskiej wyszukiwarki Nate i portalu społecznościowego Cyworld i odczytała stamtąd dane klientów – ponad 35 milionów rekordów. Firmy nie zdradziły metody użytej przez hakerów. Wśród danych obok nazwisk znajdują się hasła, numery telefonów komórkowych, adresy i urzędowe numery identyfikacyjne.

CITIGROUP: 92 000 NUMERÓW KONT
Citigroup kolejny raz padł ofiarą kradzieży danych. Skradziono 92 000 rekordów z nazwiskami, numerami kont, adresami i innymi wrażliwymi danymi osobowymi. Wcześniej, wskutek kradzieży danych aż 360 000 kart kredytowych odnotowano straty w wysokości 2,7 miliona dolarów.

RUTER FRITZBOX

Złamany WLAN

Poprzez specjalne zapytanie „http-Get" hakerzy mogą zajrzeć w wewnętrzną konfigurację modelu rutera FritzBox 7390 bez znajomości hasła administratora. Aby atak się udał, haker musi być użytkownikiem lokalnej sieci LAN. Atak pozwala na uzyskanie hasła do WLAN. AVM opublikował już łatę usuwającą błąd. Użytkownicy powinni dokonać aktualizacji – do wersji 84.05.05.

ADOBE FLASH

Aż 400 luk?

Dzięki najnowszej aktualizacji firma Adobe zamknęła aż 14 luk powszechnie używanego Flash Playera. Zdaniem Tavisa Ormandy, eksperta, który w przeszłości wielokrotnie już odkrywał luki, jest to kłamstwo. Jego badania wskazują, że naprawdę chodziło o... 400 luk. Specjaliści przypuszczają, że luki zostały sklasyfikowane jako „błędy wewnętrzne" i nie zostały ujęte w obliczeniach.

BIEŻĄCE ZAGROŻENIA

Jesteś na Facebooku? Uwaga!

Firma ESET opublikowała raport o złośliwych programach, które najczęściej atakują komputery użykowników. Zajmujące jeszcze nie tak dawno miejsce w pierwszej trójce konie trojańskie wykradające loginy i hasła użytkowników niemal wypadły poza listę.

W pierwszej trójce zagrożeń znalazły się złośliwe programy czyhające w plikach automatycznego startu nośników danych, robak Conficker i zagrożenia Iframe, ukrywające się na stronach WWW w postaci niewidocznych ramek. Ich kliknięcie powoduje przekierowanie na zainfekowaną stronę internetową. Czwartą pozycję w rankingu firmy ESET zajął Dorkbot – robak internetowy z funkcjonalnością backdoora. Dorkbot powstał w celu zbierania prywatnych informacji o użytkownikach Sieci. Robak wykrada m.in. loginy i hasła internautów korzystających z Facebooka.

NOWY SPOSÓB OSZUKIWANIA NA POLSKICH E-AUKCJACH

Ukradli tożsamość, żeby okradać innych

Wyglądało na to, że zmanipulowali e-aukcję otoMoto, żeby okraść sprzedającego. ALE PRAWDA WYDAJE SIĘ INNA. Piszemy „wydaje się", ponieważ śledztwo ciągle trwa. I potrwa jeszcze co najmniej pół roku, choć poszkodowany dostarczył policji przestępców nieomalże na tacy. RAFAŁ PETRAS

Nasz czytelnik, zamieszkały w Gorzowie Wielkopolskim Edward P., wystawił na sprzedaż w otoMoto Fiata Doblo za 27 tys. zł. Następnego dnia zadzwonił zdecydowany na zakup mężczyzna, który chciał odbyć jazdę próbną. Spotkali się. Zaraz po jeździe tamten powiedział, że kupuje za gotówkę i wyciągnął z kieszeni... 12,6 tys. zł. – No, taka cena jest w otoMoto – powiedział, widząc zdziwioną minę Edwarda. Ten najpierw myślał, że to żart, a gdy okazało się, że nie, odmówił sprzedaży, tłumacząc się nieporozumieniem, i szybko wrócił do domu, żeby zajrzeć na własną aukcję.

Okazało się, że faktycznie cena została zmieniona na 12,6 tys. zł. Poprawił ją więc – ponownie na 27 tys. zł. Po kilku godzinach zajrzał i zobaczył, że jego samochód znów ma być sprzedany za 12,6 tys. zł. Ale tym razem nie dał rady zmienić ceny, ponieważ nie udało mu się zalogować na własne konto w otoMoto – nie pasowało hasło. Skorzystał więc z procedury jego odzyskiwania – serwis wysyła zapomniane hasło na adres elektroniczny podany przy rejestracji. Gdy wiadomość dotarła, Edward zalogował się do otoMoto i zmienił cenę na prawidłową, zawiadamiając jednocześnie serwis o usterce – bo tak początkowo myślał.

Po około 2 godzinach jego samochód znów został „przeceniony" na 12,6 tys. zł, a hasło po raz kolejny zmienione. Edward ponownie skorzystał z opcji odzyskiwania, ale tym razem nie udało mu się zalogować nawet do własnej skrzynki pocztowej. Wtedy po raz pierwszy pomyślał, że ktoś zaatakował jego komputer i przechwycił najpierw hasło do otoMoto, a potem do jego prywatnej skrzynki email. Skontaktował się więc z otoMoto telefonicznie i poprosił o zawieszenie aukcji. Ale to nie jest proste, jeśli nie można udowodnić własnej tożsamości. A do tego służy m.in. email, który też został zhakowany. W takiej sytuacji konsultant z e-aukcji doradził mu kontakt z policją.

Ale zanim nasz czytelnik to zrobił, zaczął kojarzyć fakty i przypomniał sobie, że na początku wśród ofert kupna, które serwis otoMoto wysyłał mu na prywatną skrzynkę, jedna była nieco inna niż reszta: zamiast od standardowego pozdrowienia „Witaj Edward" zaczynała się od „Witaj". Poza tym był w niej link „Kliknij tutaj" służący do wyświetlenia całej wiadomości. Edward automatycznie kliknął go, ale w przeglądarce wyświetliła się biała strona. Pomyślał, że to usterka, i zignorował fakt. Ale tak pomyślał wtedy. Teraz zaczął podejrzewać, że w tamtym momencie jego komputer przejął haker.

Edward nie wpadł w panikę, tylko postanowił zastosować prowokację. Działał trochę po omacku: odszukał sfabrykowany email i odpisał, że chce kupić Fiata Doblo za 12,6 tys. Odpowiedź przyszła po angielsku. Oto jej skrótowe tłumaczenie: „Powód, dla którego sprzedaję samochód po tak niskiej cenie, jest taki, że ostatnio przeniosłem się do Anglii, a mój samochód jest polskim modelem i ma kierownicę po lewej". Edward napisał, że to mu odpowiada, i zaraz otrzymał kolejny email. Też po angielsku: „To piękny samochód, ale sprzedajemy go, bo potrzebujemy do pracy sedana. Cena wynosi 3 tys. euro, ale pokrywamy koszt dostarczenia. Jeśli chcesz kupić, wpłać zaliczkę 1,5 tys. euro przez Western Union, a resztę po potwierdzeniu odbioru. Masz 5 dni na przetestowanie samochodu i decyzję, czy chcesz go zatrzymać. Jeśli nie, zwracamy zaliczkę; jeśli tak, dopłacasz resztę".

Widząc tu ewidentną sprzeczność i zwrot „Western Union",



Temat: Fw: [english 100%] 2006 Van Fiat Doblo 1,9 Diesel

Wiadomość | 1.jpg (221 KB) | 2.jpg (136 KB) | 3.jpg (172 KB) | 4.jpg (94 KB) | 5.jpg (88 KB)

Hello,

I hope you understand English because it is an international language.
Just browsed my mail page and saw your message, so I hope you are still interested in buying the car.I have done to announce the car when I was in Poland by visiting my friends. Regarding the car, it is in perfect shape, perfect working condition, no scratches, no damage, never been laid down or required any repairs.
The maintenance schedule has been followed to the letter and all service has been performed by dealer.
As you have seen in the ad, the price for my 2006 Van Fiat Doblo 1,9 Diesel , is about € 3,000 euro, including the shipping costs, insurance and handling (shipping, only if you are outside England, because the car is located in Gloucester , England).
I just moved here with m
I did not want to registe
for this low price is that recently he moved to England and my car is a Polish model and has a steering wheel on the left. This week I found a family car here which I want to buy but first I have to sell my car. The car has Polish documents and is registered in Poland. Will include all taxes and shipping if you are interested in purchasing the car.
E-mail me so we can discuss more.

2006 Van Fiat Doblo 1,9 Diesel , is about € 3,000 euro

Dowód Stosując prowokację, ofiara otrzymała zdjęcia samochodu, który właśnie sprzedawała na otoMoto, a tym samym potwierdzenie, że ma do czynienia z oszustem.



Sprawy międzynarodowe mogą potrwać bardzo długo

MICHAŁ KOŁODZIEJCZYK, ADWOKAT Z WARSZAWSKIEJ KANCELARII KKR (WWW.KKR.COM.PL)

Współpraca między organami ścigania państw odbywa się na kilku płaszczyznach: wymiany informacji kryminalnej, współdziałania operacyjnego policji oraz kooperacji prokuratur i sądów karnych dotyczącej postępowań procesowych, tj. zabezpieczenia dowodów, przesłuchiwania świadków, zatrzymywania osób poszukiwanych, a wreszcie przekazywania wyroków do wykonania. Liczne są także akty prawne regulujące te kwestie: od konwencji stworzonych w ramach ONZ poprzez porozumienia przyjęte przez państwa UE aż po umowy międzynarodowe. I o ile faktycznie wymiana informacji kryminalnej pomiędzy policjami różnych krajów odbywa się błyskawicznie – każda komenda wojewódzka policji zatrudnia oficerów mających dostęp do systemów wymiany informacji różnych struktur – o tyle współpraca na płaszczyźnie procesowej pomiędzy prokuratorami i sądami może wciąż trwać długo i układać się niezbyt pomyślnie. Jeśli ta sprawa ugrzęźnie w prokuraturze za granicą, próby przyspieszenia jej działań mogą okazać się nieskuteczne.

Edward nabrał pewności, że trafił na oszustów – WE to najczęstszy kanał anonimowych transakcji, jakim posługują się cyberprzestępcy.

Oto ich prawdopodobny sposób działania: wysyłają do sprzedającego samochód sfabrykowany email, który wygląda jak wiadomość wygenerowana przez system. Żeby ją odczytać, trzeba kliknąć link. Oczywiście internauci wiedzą dziś dużo o phishingu, ale na pierwszy rzut oka podróbka jest nie do odróżnienia, a więc wszyscy automatycznie zakładają, że nadawcą emaila jest serwis aukcyjny i klikają odsyłacz. Wtedy na ich komputerach instaluje się trojan, który przechwytuje hasła i pozwala hakerom manipulować ceną.

Tyle że oni wcale nie chcą okradać właściciela z pojazdu. Kradną mu jedynie tożsamość, która służy im do uwiarygodnienia transakcji – jeśli ktoś z długą historią, mnóstwem pozytywnych komentarzy i jawnymi danymi osobowymi wystawia samochód, to można mu zaufać. Co z tego, że cena jest niska – widocznie życie go przycisnęło. Prawdziwymi ofiarami hakerów są zatem inni kupujący, którzy skuszeni atrakcyjną ceną wpłacą zaliczkę przez Western Union.

Edward tak nie zrobił – przecież brał udział w prowokacji. Zaczął więc nalegać na podanie numeru konta bankowego, żeby przestępca bardziej się odsłonił. Po kilkunastu emailach uzyskał to, co chciał: numer konta i adres konkretnej osoby. Był nim właściciel rumuńsko brzmiącego nazwiska Adrian P., zamieszkały w Statfordzie niedaleko Londynu. Nawet jeśli to tzw. słup, czyli osoba spełniająca w hakerskiej szajce rolę nieświadomego przekaźnika pieniędzy, to musiał osobiście pojawić się w banku i przedstawić dokumenty. A po nitce do kłębka. W międzyczasie Edward samodzielnie ustalił adresy IP, z których pochodziła korespondencja z podejrzanym – wszystkie ślady wiodły do Dublina w Irlandii.

Z tymi danymi Edward udał się na policję w Gorzowie Wielkopolskim. Przedstawił sprawę, adresy IP wraz z ich potencjalną lokalizacją w Dublinie i najważniejsze: konto bankowe wraz z danymi osobowymi właściciela. Po zeznaniu usłyszał, że sprawa jest międzynarodowa i wymaga kontaktu z Interpolem, co potrwa... ok. 6 miesięcy. Edward doznał szoku – do tego czasu przestępcy prawdopodobnie kilka razy zdążą zmienić konta bankowe, adresy zameldowania i serwery, za pośrednictwem których prowadzą działalność.

– W takich sprawach musimy postępować według procedury – mówi pragnący zachować anonimowość śledczy z wydziału gospodarczego policji. – Najpierw prokuratura rejonowa wyśle zapytania do jej zagranicznych odpowiedników. A dalej wszystko zależy od kraju, np. z Anglią współpracuje się bardzo ciężko. Odpowiedź, jeśli w ogóle przyjdzie, to najczęściej po mniej więcej pół roku.

W chwili zamykania artykułu sprawa jest na początku drogi. Nie udało nam się ustalić, czy osiągnęła już pułap prokuratury rejonowej. W międzyczasie nasz czytelnik sprzedał samochód, więc nie poniósł szkody. Ale co z tymi, którzy skuszeni „okazją” wpłacą zaliczkę na inny „tani” samochód, wierząc w to, że mający wiele pozytywnych komentarzy, wieloletni użytkownicy serwisów nie mogą być oszustami? Sprzedający nie, ale ci, którzy kradną ich tożsamości, jak najbardziej. Pozostaje więc ostrożność i nadzieja, że postępowanie w ramach międzynarodowych procedur policyjnych będzie szybsze. Doradzamy to pierwsze, bo jak wiadomo, nadzieja jest matką...

Infekcja przez email z e-aukcji



Listy od czytelników prawa



Zgubiony paragon

Trzy miesiące temu kupiłem na Allegro smartfon: nowy HTC Desire na gwarancji. Od tygodnia ekran migocze w nim tak, że ledwo widać. Chciałem go odesłać do sprzedawcy, ale zgubiłem gdzieś paragon, który przyszedł w paczce. Teraz sklep twierdzi, że skoro nie mam paragonu, to oni nie mają dowodu, że kupiłem telefon u nich. Zaproponowałem, że odeślę go wraz z potwierdzeniem transakcji, które Allegro wysyła emailem po aukcji i po uregulowaniu wpłaty, ale oni nie chcą się na to zgodzić. Czy przy reklamacji potwierdzenie transakcji może zastąpić paragon?
PIOTR WOJCIECHOWSKI

ODPOWIEDŹ Uzależnianie przyjęcia reklamacji od przedstawienia paragonu jest oczywistym naruszaniem praw konsumenckich. Żaden z przepisów nie wskazuje bowiem konkretnie na paragon jako dowód zakupu, zatem dokonanie transakcji można wykazywać w inny sposób, np. poprzez wyciąg z rachunku bankowego, wydruk z terminalu kart płatniczych czy potwierdzenie aukcji.

Concierge na telefon

Od roku prowadzę jednoosobową firmę. Niedawno założyłem konto w e-banku (la przedsiębiorstw „Firma to Zysk”. Płacę za nie 5 zł miesięcznie. W ramach pakietu mam dostęp do Concierge Urzędowe – dzwonię do banku i mogę zadać pytanie dotyczące rozliczeń z fiskusem. Te rozmowy nagrywam – zresztą tak samo jak oni – ponieważ chcę mieć podkładkę dla Urzędu Skarbowego, że działam zgodnie z tym, co mi doradzono. Czy jak doradzą mi źle, to będę mógł od nich dochodzić odszkodowania za np. karę, którą urząd mi dołoży nie z mojej winy. *RONNIN*

ODPOWIEDŹ Nagrywanie przebiegu rozmów nie ma tu pierwszorzędnego znaczenia, decydująca jest bowiem treść umowy o prowadzenie konta bankowego – to w niej z pewnością szczegółowo określono zakres odpowiedzialności banku za udzielone rady.

DOBROWOLNIE ZAPŁACI USA 500 MLN. DOLARÓW

Google, a wzrost przemytu leków



W celu uniknięcia dalszego postępowania przeciwko sobie Google dobrowolnie poddał się karze wymierzonej przez władze USA i zapłaci 500 mln dolarów za dopuszczenie do reklamowania kanadyjskich internetowych aptek oferujących nielegalny przywóz do USA leków, które są tam wydawane wyłącznie na receptę. Według amerykańskiego Departamentu Sprawiedliwości możliwość reklamowania się przy użyciu mechanizmu AdWords przez kanadyjskie e-apteki spowodowała wzrost nielegalnego importu leków na receptę do USA, co zostało uznane za istotne zagrożenie. Google oprócz zapłacenia kary zobowiązał się do wyeliminowania tego typu akcji.

NIEMCY: 50 TYS. EURO KARY ZA LINKOWANIE DO FACEBOOKA

Przycisk „Lubię to!” nielegalny



Władze niemieckiego landu Szlezwik-Holsztyn zdelegalizowały przycisk „Lubię to!”. Wszystkie instytucje leżące w granicach landu zostały zobligowane do usunięcia swoich kont na Facebooku oraz przycisków „Lubię to!”, które łączą użytkowników FB z serwisem danej instytucji. Za niewywiązanie się ze zobowiązania grozi grzywna 50 tys. euro. Powód? Władze landu stwierdziły, że Facebook, używając przycisku „Lubię to!”, łamie europejskie prawo, ponieważ nielegalnie kolekcjonuje informacje dotyczące preferencji internetowych użytkowników określonych serwisów.

Przeprowadzka na nowy PC bez instalacji

Bez stresu do nowego domu: wystarczy jedno kliknięcie, a narzędzia do migracji przeniosą **WINDOWS I APLIKACJE**.

EDWARD KRZYWY

Oto stoi przed nami: nowy komputer. Ale jak przenieść dane osobiste, system operacyjny i zainstalowane aplikacje ze starego peceta na nowy? Na przykładzie czterech scenariuszy pokazujemy, jak po wymianie komputera lub dysku przenieść stary system. Wyspecjalizowane w cyfrowych przeprowadzkach programy automatycznie przeniosą Windows, aplikacje i dane, co pozwoli uniknąć czasochłonnej instalacji. Nasze narzędzia zadbają również o to, aby nie zapomnieć o żadnych ważnych dokumentach. Wyjaśniamy także, jak radzić sobie w przedsięwzięciu karkołomnym: migracji z dysku HDD na SSD.

Ilustr. H. Fuchsloch



NA DVD Narzędzia do przeniesienia systemu znajdziesz wpisując kod: **MIGRACJA**

Wariant 1: Stary system obok nowego

Bootowalną kopię starego dysku przeniesiecie na nowy komputer za pomocą narzędzia do backupu albo wirtualizacji. Po tej operacji Windows i aplikacje będą do dyspozycji bez ponownej instalacji.

Nowy komputer z „Siódemką” jest już ustawiony, ale żal żegnać się z doskonale skonfigurowanym pecetem z Windows XP ze wszystkimi jego danymi i aplikacjami. Potrzebna będzie zatem dokładna kopia partycji XP, zawierająca również sektor rozruchowy do uruchamiania systemu operacyjnego.

Aby fizycznie sklonować stary komputer, zainstalujcie Paragon Backup & Recovery Free. Wymaga to jednorazowej rejestracji na stronach producenta. Teraz uruchomcie narzędzie i kliknijcie »Wizards | Backup Disk or Partition«. Wybierzcie partycję, którą chcecie sklonować, i zaznaczcie pole »Change backup settings«. W następnym oknie z listy rozwijalnej wybierzcie »No compression«. Następnie przejdźcie na zakładkę »Copy and backup options« i zaznaczcie przełącznik »Partition raw processing«. Jako napęd docelowy wskażcie dysk zewnętrzny. Jeśli nie macie takiego, jako rozwiązania alternatywne do wyboru są napędy sieciowe, płyty DVD albo Blu-ray. Nadajcie kopii charakterystyczną nazwę i rozpocznijcie kopiowanie.

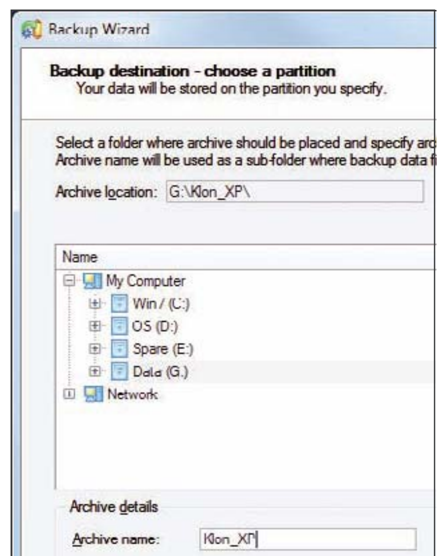
Robimy miejsce: Nowa partycja

Gdy klon jest gotowy, przenieście go na nowy komputer. Jeśli chcecie zachować zainstalowany na nim, nowocześniejszy system operacyjny, utwórzcie nową partycję dla Windows XP i zintegrujcie ją z bootmenedżerem Windows.

Rozpocznijcie od zainstalowania na nowym komputerze narzędzia Paragon Backup & Recovery Free. Możecie przy tym ponownie użyć otrzymanego w poprzednim kroku numeru seryjnego i klucza produktu. W głównym oknie programu zobaczycie istniejące partycje. Jeśli wolny obszar jest wystarczająco duży, kliknijcie na nim prawym przyciskiem myszy i wybierzcie »Create partition«. Powinna mieć ona przynajmniej rozmiar sklonowanego dysku XP. Jeśli nowy PC ma tylko jedną partycję systemową, to najpierw musicie ją zmniejszyć. Paragon niestety tego nie potrafi, ale możecie użyć w tym celu zewnętrznego narzędzia do partycjonowania, np. Partition Wizard z naszej płyty.

Jeśli dysponujecie już partycją dla klona Windows XP, zaznaczcie ją w programie Backup & Recover i kliknijcie link »Restore the logical disk from an image«. Pojawi się kreator. Kliknijcie w nim »Switch to file view« i wskażcie waszą kopię, np. »Klon_XP.pbf«. Kreator poprosi o podanie partycji docelowej. Nawigujcie do tej nowo utworzonej i zatwierdźcie odtworzenie klona przyciskiem »Finish«.

Zasadniczo możecie teraz uruchamiać klon starego peceta za pośrednictwem bootmenedżera Windows, którego narzędzie Paragon Backup & Recovery Free wpisało tam jako »Microsoft Windows«. Ponieważ ta nazwa jest zbyt ogólna, zmieńcie ją za pomocą EasyBCD z naszej płyty – po uruchomieniu kliknijcie »Edit Boot Menu« i wybierzcie wyżej wymieniony wpis. Dzięki »Rename« przypiszcie więcej mówiącą etykietę, np. »Windows XP«. Wpis w bootmenedżerze zatwierdzicie, klikając przycisk »Save Settings«.



DOKŁADNA KOPIA SYSTEMU Używając Paragon Backup & Recovery, najlepiej zapiszcie klon na napędzie zewnętrznym.

Alternatywa: Wirtualny klon

Jeśli lubicie pracę z maszynami wirtualnymi, to za pomocą Paragon Go Virtual przetwórzcie starego peceta na jedną z nich i uruchomcie ją na nowym komputerze. Tak to działa: zainstalujcie Go Virual na starym komputerze i uruchomcie go. Aby sklonować zastany system, sprowadzając go do postaci maszyny wirtualnej, wybierzcie polecenie »P2V Copy«. W kreatorze koniecznie zaznaczcie opcję »Microsoft Virutal PC«, nawet jeśli korzystacie z narzędzia takiego jak Virtual Box. Po wirtualizacji z użyciem »P2V Adjust OS« uruchomcie kolejnego asystenta, który sprawi, że klon będzie bootowalny.

Na nowym pececie zainstalujcie Virtual Box i dwukrotnym kliknięciem utworzonego przez Go Virtual pliku VMC, ewentualnie przez zamontowanie przynależącego doń wirtualnego dysku (rozszerzenie VHD), uruchomcie klon starego peceta. Ponieważ XP pracuje teraz na nowym sprzęcie, potrzebna będzie jego aktywacja. ➔



NA PŁYCIE
Aplikacje Ocster Backup Business, Migration Kit for Windows 7 firmy O&O i Laplink PCmover, a także mnóstwo freeware'owych narzędzi, które pomagają w przenosinach. Wszystkie programy znajdziesz, wpisując kod: **MIGRACJA**



SKLONOWANY PECET Stary komputer z XP działa na nowym pececie w VirtualBox jako maszyna wirtualna.

Wariant 2: Klon peceta w Internecie

Wykorzystując szybkie łącze internetowe, kopię starego PC umieścicie na dysku online. Dzięki temu możecie nie tylko dokonać migracji na nowy system, ale także reanimować komputer po zapaści.

Użytkownicy notebooków powinni zabezpieczać dane online. Jeśli urządzenie razem z dyskiem zewnętrznym zostanie ukradzione, będziecie mogli przywrócić system na urządzeniu zastępczym za pomocą kopii bezpieczeństwa online. Zanim jednak zapiszecie swoje drogocenne pliki w pamięci sieciowej, powinniście bezwzględnie zadbać o niezbędny poziom bezpieczeństwa.

Najważniejszym warunkiem sukcesu jest ilość pamięci wystarczająca na zapisanie klona. W przypadku mniejszych partycji śmiało sięgnijcie po bezpłatną przestrzeń Windows Sky Drive o pojemności 25 GB (skydrive.live.com) – tyle powinno spokojnie wystarczyć na sklonowanie systemu. Jeśli potrzebujecie więcej, będziecie musieli zapłacić – np. 100 GB w serwisie www.strato.com kosztuje około 30 zł miesięcznie.

Do wykonania klona możecie posłużyć się przedstawionym w poprzednim rozdziale narzędziem Paragon Backup & Recovery. Wykonajcie opisane tam czynności, wykorzystując oferowaną przez program funkcję kompresji archiwum bakcupu, co pozwoli uniknąć długiego czasu wysyłania i pobierania danych. Ewentualnie możecie sklonować stary komputer do maszyny wirtualnej i tę skopiować do pamięci online. Zanim to zrobicie, zakodujcie klona za pomocą programu TrueCrypt z naszej płyty.

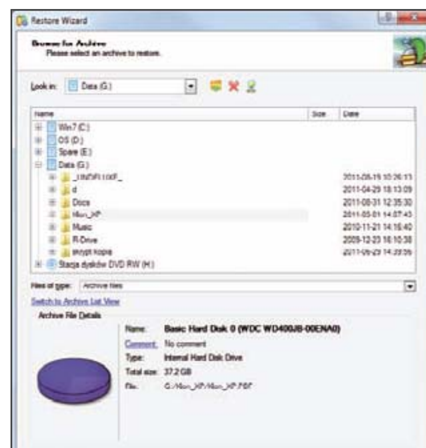
Wysyłanie na e-dysk: Przede wszystkim bezpieczeństwo transferu

Niektórzy operatorzy pamięci online oferują własne funkcje szyfrowania. CHIP mimo wszystko zaleca, aby wykonać tę pracę na własnym pecuecie i z góry uniemożliwić przejęcie kontroli nad klonem.

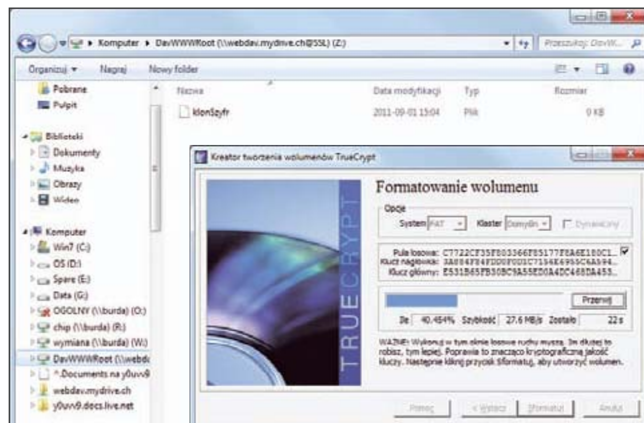
Jeśli skutecznie sklonowaliście swojego starego peceta, zainstalujcie TrureCrypt i należący do niego plik z obsługą języka polskiego. Aby program szyfrujący mógł korzystać z dysku online, musicie ten ostatni zamontować najpierw jako napęd Windows – kliknijcie prawym przyciskiem myszy menu »Start | Komputer« i wybierzcie »Mapuj dysk sieciowy...«. W kreatorze podajcie literę dysku lokalnego, a potem kliknijcie link »Połącz z witryną sieci Web...«. Pojawi się kolejny asystent, w którym musicie podać adres usługi dysku online, który odczytacie na stronach dostawcy, a potem dane dostępowe do swego dysku online. Teraz uruchomcie TrueCrypt i za pomocą »Utwórz wolumen« utwórzcie na e-dysku zaszyfrowany wolumen. Wybierzcie algorytm średniej mocy, np. »Serpent«, bo zbyt silne szyfrowanie ma negatywny wpływ na czas wysyłania i pobierania. Aby móc zapisać dane w wolumenie, musicie najpierw zamontować go jako napęd. W oknie głównym TrueCrypt wybierzcie dowolną literę i wciskając przycisk »Wybierz plik«, wskażcie zdalny plik wolumenu na e-dysku. Kliknijcie »Podłącz« i wpiszcie hasło. W Eksploratorze Windows zobaczycie teraz nowy napęd, w którym możecie zapisać klon komputera.

Na nowym pecuecie podłączcie się do e-dysku, uruchomcie TrueCrypta, podłączcie do niego zdalny wolumen pod dowolną literą, jako nowy napęd lokalny, i otwórzcie go w Eksploratorze Windows. Teraz możecie zaimportować klona.

Wskazówka: Aby zapobiec sytuacji, w której TrueCrypt będzie wysyłał kompletny kontener, za pomocą »Ustawienia | Preferencje...« aktywujcie funkcję »Zachowaj stempel czasowy plików kontenerów«. ➔



PONOWNE NARODZINY Po pobraniu szybko obudźcie klon systemu do nowego życia



TAJNY KLON Zanim wyślecie klon, utwórzcie na e-dysku zaszyfrowany wolumen za pomocą narzędzia TrueCrypt.

SSD: Migracja na dysk flash

Tradycyjne dyski zapisują dane na ścieżkach podzielonych na sektory. Na SSD takiego podziału nie ma. Jeśli dokonacie nowej instalacji Visty lub Windows 7 na SSD, system operacyjny uwzględni cechy odróżniające taki dysk od tradycyjnego. Jeśli natomiast sklonujecie stary pecet, to jego klon będzie pracował o połowę wolniej. Dzieje się tak, ponieważ większość narzędzi do backupu stworzy obraz Windows zgodny ze starym systemem plików.

SPECJALISTYCZNE PŁATNE NARZĘDZIE LUB PRACE RĘCZNE

Firma Paragon przeanalizowała problem i oferuje jego rozwiązanie w postaci aplikacji Drive Copy 11 Professional za około 120 zł. Jest to narzędzie, które przeprowadzi poprawną migrację klona na SSD. Jeśli nie chcecie wydawać pieniędzy, wpiszcie w Google »SSD wyrównanie partycji systemowej«. Linki doprowadzą was do opisów, które wyjaśnią, jak zoptymalizować SSD, ręcznie zmieniając ustawienia formatowania.

Wariant 3: Kopia peceta w sieci LAN

Jeśli musicie wymienić komputer funkcjonujący w sieci lokalnej na nowszy, zabezpieczcie przedtem ważne dane przy użyciu doskonałej do tego celu aplikacji Ocster Backup Business. Protokół backupu pomoże w rekonstrukcji systemu na nowym pececie.

Nie tylko dyski twarde, ale również komputery w sieciach lokalnych mogą pewnego dnia wyzionąć ducha. Opracowane na potrzeby firm narzędzie Ocster Backup Business umożliwia centralne zarządzanie zadaniami backupu na pecetach podpiętych do sieci LAN. Dzięki temu przed wymianą komputera klienta za pomocą funkcji zdalnej kontroli możecie sprawdzić, czy jego system został zabezpieczony i ewentualnie wykonać tę operację. W ramce poniżej przeczytacie, jak to zrobić krok po kroku.

Backup możecie zapisać na zewnętrznym dysku twardym bądź też – zaszyfrowany i skompresowany – na udostępnionym przez Ocster dysku online. Usługa jest jednak płatna. Za 100 GB pamięci online Ocster żąda ok. 200 zł miesięcznie. Kosztów tych możecie uniknąć, korzystając z pamięci online, którą już macie. W takim przypadku sami musicie wykonać opisane na poprzedniej stronie szyfrowanie i jako miejsce zapisu podać napęd lokalny utworzony przez TrueCrypt. Z cech szczególnych sieci LAN wynikają dwa różne scenariusze wymiany systemu.

Przypadek 1: Nowy komputer, ten sam system

Jeśli komputer działający w LAN-ie uległ awarii i ma być zastąpiony identycznym urządzeniem z takim samym systemem operacyjnym, to wymiana dzięki backupowi sporządzonemu przez Ocster Backup Business przebiegnie bardzo szybko.

Ponieważ standardowe foldery takie jak »Moje dokumenty« w starym i nowym Windows są identyczne, w narzędziu Ocster musicie wybrać kopię bezpieczeństwa i odtworzyć ją za pomocą asystenta. Jeśli komputer się zepsuł, zanim zdążyliście wykonać aktualną kopię bezpieczeństwa, to za pośrednictwem harmonogramu zabezpieczania danych skorzystajcie ze starszej wersji backupu. Koniecznie aktywujcie opcję »Allow Remote Monitoring« – w przeciwnym razie nowy Windows odmówi dostępu do zabezpieczonych plików z powodu braku koniecznych do tego uprawnień. Na marginesie: w asystencie możecie kliknąć folder kopii bezpieczeństwa i wybrać dokładnie te dane, które narzędzie ma odtworzyć, co może się przydać przy backupach częściowych.



NADZÓR Ocster Backup nadzoruje wszystkie pecety w sieci lokalnej z jednego miejsca.

Przypadek 2: Nowy komputer, inny Windows

Jeśli wymieniacie swój komputer na współczesne urządzenie z nowocześniejszym systemem operacyjnym, musicie koniecznie uwzględnić jego właściwości. I tak w XP dane waszego konta są zapisane w »C:\Documents and settings\nazwa_użytkownika«, a w Viście i Windows 7 w »C:\Użytkownicy\nazwa_użytkownika«.

Ocster Backup Business oferuje na tę okoliczność zbyt mało możliwości konfiguracyjnych. Dlatego skorzystajcie z wbudowanego w Vistę i „Siódemkę" narzędzia „Łatwy transfer w systemie Windows". Użytkownicy XP muszą je pobrać samodzielnie z microsoft.pl – bezpośredni link: tinyurl.com/307frbs. Po uruchomieniu asystent tej aplikacji przeprowadzi was przez wszystkie niezbędne etapy.

Plan ratunkowy na wypadek awarii Ochrona przed utratą danych

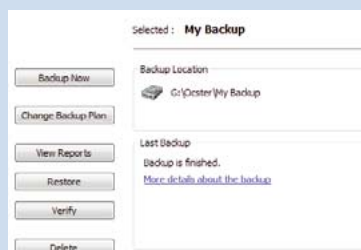
Ocster Backup Business centralnie nadzoruje wszystkie komputery w sieci lokalnej. Jeśli komputerowi klientowi przytrafi się awaria, szybko odtworzycie dane za pomocą harmonogramu backupu.



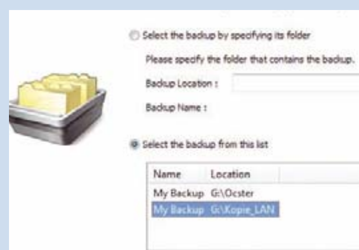
1. KONFIGURACJA ZDALNEGO NADZORU Zainstalujcie narzędzie na wszystkich pecetach. W klientach wybierzcie »Allow Remote Monitoring«. Na komputerze sterującym skonfigurujcie kontrolę, wchodząc w »Monitor Backup in the Office«.



2. USTALENIE HARMONOGRAMU BACKUPU Teraz na komputerze sterującym klikacie »Create New Backup Plan«. Wskazujecie napęd zewnętrzny, a jako metodę zabezpieczenia wybieracie »Simple 1:1 File Copy«.



3. PEŁNA KONTROLA WSZYSTKICH KOPII Przed wymianą komputera z sieci lokalnej albo dysku sprawdźcie, czy dane były regularnie zabezpieczane zgodnie z harmonogramem backupu. W tym celu kliknijcie »Manage Backup Plans«.



4. REANIMACJA USZKODZONEGO PECETA Po wymianie komputera kliknięciem pozycji »Restore Backup« odtworzycie wszystkie zabezpieczone dane i foldery. W tym celu wskażcie odpowiedni harmonogram backupu.

Wariant 4: Zabezpieczanie programów

Migrując na inny system operacyjny, warto zabrać ze sobą aplikacje i ustawienia starego Windows. W przeprowadzce pomogą wam programy Laplink PCmover Professional oraz O&O Migration Kit for Windows 7.

Wsparcie dla Windows XP skończyło się już dawno temu, a od roku 2010 to samo dotyczy Visty bez Service Packa. Dlatego ostatni spóźnialscy powinni koniecznie przesiąść się na Windows 7. Możecie to zrobić, kupując nowego peceta albo przez upgrade starego systemu operacyjnego.

Nowy sprzęt: Przeprowadzka na komputer z „Siódemką"

Jeśli stary komputer zastępujecie bardziej współczesnym sprzętem, w przeprowadzce może wam pomóc aplikacja PCmover. Program automatycznie przeniesie wszystkie wasze aplikacje, pliki i ustawienia do nowego systemu.

Najpierw zainstalujcie Laplink PCmover Professional na nowym komputerze. Aplikacja wymaga rejestracji na stronach producenta (www.laplink.com). Po uruchomieniu narzędzia sprawdźcie w asystencie, czy są dostępne aktualizacje, i jako rodzaj transferu wybierzcie »Migration«. Potem kliknijcie »NEW computer« i wybierzcie metodę połączenia. Narzędzie może przenieść wasze dane przez sieć lokalną, nośniki zewnętrzne lub przez kable: USB albo Ethernet. Pozostałe czynności asystenta nie wymagają objaśnień.

Gdy PCmover skończy inwentaryzację nowego komputera, przejdźcie na stary. Na tym urządzeniu również wybierzcie »Migration« oraz »OLD computer«. Jeśli chcecie przenieść wszystkie aplikacje i ustawienia, wskażcie teraz »Full transfer«, a na kolejnym ekranie określcie metodę połączenia, podając to samo medium co na nowym pececie. Opcje asystenta wyświetlane na kolejnych ekranach przy pełnej migracji są całkowicie zbędne. Zmieńcie coś tylko wtedy, jeśli wcześniej zdecydowaliście nie przenosić określonego programu albo konta użytkownika. Na koniec PCmover zapisuje wszystkie aplikacje i pliki w specjalnym pliku transportowym „Moving Van".

Gdy ten proces jest skończony, można rozpocząć przeprowadzkę: przenieście dane przez kabel sieciowy. Jeśli oba komputery są włączone, czynności asystenta PCmover na starym komputerze będą kontynuowane automatycznie. Jeśli do przeprowadzki wykorzystujecie natomiast napęd zewnętrzny, podłączcie go teraz do nowego peceta. Tam uruchomcie PCmover, wybierzcie »NEW computer | File Storage Device« i klikajcie przycisk »Dalej«, aż asystent zapyta o nazwę pliku „Moving Van". Wpiszcie ścieżkę do pliku transportowego na napędzie zewnętrznym, dokonajcie potwierdzenia w kilku wyświetlonych oknach zabezpieczających i poczekajcie na zakończenie przeprowadzki.



KOPIA PCmover przed przeprowadzką wykonuje zrzut obrazu waszego systemu.



TRANSFER Program sprawnie przenosi dane i aplikacje do nowego Windows.

Test końcowy: Stare narzędzia i aplikacje w nowym Windows

Teraz musicie jeszcze tylko sprawdzić, czy wszystkie ustawienia zostały przeniesione poprawnie i czy stare programy z XP działają bez zarzutu również w Windows 7. Komplikacje występują bardzo rzadko. Granice możliwości PCmovera wyznaczają chronione przed zwielokrotnianiem pliki muzyczne i programy mające wyrafinowane zabezpieczenia przed kopiowaniem. Pomocnik przy przeprowadzkach z zasady nie przenosi sterowników. Bardzo stare programy pod kontrolą Windows 7 możecie uruchamiać w trybie kompatybilności. W tym celu kliknijcie piktogram danej aplikacji i wybierzcie »Właściwości«. Na karcie »Zgodność« podajcie XP jako system operacyjny. Jeśli program nie będzie działał również wtedy, to pora się z nim pożegnać. ■



O&O Migration Kit: Bezstratny upgrade

Jeśli stary XP ma zostać zastąpiony przez Windows 7, to aplikacje i ustawienia przenieście za pomocą Migration Kit.

Pełna wersja narzędzia składa się z dwóch komponentów: pierwszy zabezpiecza stary system, a drugi przenosi aplikacje i ustawienia do nowego.

OBRAZ DYSKU JAKO POMOC

Migration Kit poleca zabezpieczenie starego Windows za pomocą DiskImage. Są ku temu powody: jeśli podczas przeprowadzki cokolwiek pójdzie nie tak, zmian nie da się cofnąć. Procedura zabezpieczenia przebiega w dużym stopniu automatycznie. W asystencie musimy podać tylko miejsce zapisu – najlepiej napęd zewnętrzny – i zainicjować proces.

PRZENIESIENIE APLIKACJI

Teraz w oknie głównym Migration Kit zainstalujcie nieco mniejszy wariant PCmovera. W asystencie wybierzcie »Windows 7 Upgrade Assistant | BEFORE the Upgrade | Full« i wykonajcie kolejne czynności. Plik transportowy zapiszcie na nośniku zewnętrznym. Teraz zastąpcie XP przez Windows 7 i uruchomcie PCmover. Wybierzcie »Windows 7 Upgrade Assistant | AFTER the Upgrade«, podajcie ścieżkę do pliku transportowego i postępujcie zgodnie z instrukcjami, aby skorzystać z aplikacji i ustawień starego systemu w nowym Windows.



Kto widzi lepiej?

Oko to jeden z najważniejszych i najbardziej skomplikowanych narządów człowieka. I choć **SZTUCZNE OKO JEST DOSKONALSZE,** to naukowcy próbują wpoić robotom widzenie na sposób ludzki. ANDRZEJ PAJĄK



Aż 13,2 miliarda lat świetlnych – o tyle oddalona jest od Ziemi najstarsza znana nam galaktyka sfotografowana przy pomocy teleskopu Hubble'a. Atom o wielkości 0,1 nanometra można zaobserwować przez mikroskop elektronowy Team 0.5. Obie te niesamowite liczby wyznaczają granice możliwości kamer i aparatów fotograficznych. O 3,14 miliona lat świetlnych oddalona jest najdalsza galaktyka, jaką jest w stanie zobaczyć człowiek, a około 0,04 milimetra mierzy najmniejszy postrzegalny dla niego obiekt. To są granice możliwości ludzkiego oka.

Przewaga urządzenia wyposażonego w sztuczną soczewkę jest oczywista. Rejestruje ona bowiem znacznie więcej detali i widzi o wiele ostrzej, niż kiedykolwiek mogłoby widzieć ludzkie oko. A każda informacja, która zostanie uchwycona przez obiektyw, →

OmniPage Professional 18

Najszybszy i najbardziej precyzyjny sposób na konwertowanie dokumentów

OmniPage 18 błyskawicznie przekształca dokumenty papierowe i pliki PDF w pliki elektroniczne, które można edytować, przeszukiwać i udostępniać.

Za pomoca aplikacji Nuance Cloud Connector, OmniPage umożliwia wykorzystanie usług działających w chmurze do automatycznego tworzenia kopii zapasowych i synchronizowania plików.



- Maksymalna wydajność przy zdumiewającej dokładności
- Zachowywanie formatowania — przekonwertowane dokumenty wyglądają jak oryginały
- Prosta, szybka i wydajna konwersja dzięki używaniu usług magazynowania w chmurze
- Nowy Asystent programu eDiscovery do przeszukiwania plików PDF

www.nuance.co.uk/omnipage-poland/



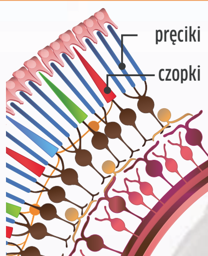
Człowiek

W TEN SPOSÓB OKO POSTRZEGA OBRAZY

Oko przystosowuje się do swojego otoczenia tylko tak dalece, jak to konieczne. Prawidłowy obraz powstaje dopiero w mózgu.

Soczewka
Obszar ogniska sięga od 10 cm do nieskończoności. Pole widzenia obojga oczu wynosi ok. 180 stopni w poziomie.

Rogówka
Jest głównym elementem optycznym oka i bierze udział w załamywaniu promieni świetlnych (siła łamiąca 42 dioptrie, co stanowi 80% zdolności łamiącej całego układu optycznego człowieka) i tym samym wraz z soczewką odpowiedzialna jest za ostrość widzenia.



Plamka ślepa – miejsce bez nerwu wzrokowego
Nerw wzrokowy skręca tu, by przekazywać informacje dalej do mózgu. W tym miejscu w widzianym obrazie powstaje luka.

Tęczówka i źrenica
Tęczówka jest odpowiednikiem przesłony. Decyduje ona o rozmiarze źrenicy, który może przyjmować wielkość od 1,5 i 12 mm. Odpowiada to otworom przesłony o wartościach od f/2,6 do 16.

Siatkówka
jest warstwą oka wrażliwą na światło i odpowiednikiem czujnika w aparacie.
Pręciki – w liczbie ok. 124 milionów są odpowiedzialne za widzenie jasności i kontrastu.
Czopki – tylko 6 milionów – są odpowiedzialne za widzenie kolorów.

W ten sposób oko zmienia ostrość widzenia
Dzięki krzywiźnie soczewki widzimy ostro z każdej odległości – ale dotyczy to tylko wąskiego obszaru ograniczonego do 2 stopni w poziomie.



Mocne i słabe strony
- \+ duże pole widzenia
- − plamka ślepa
- − bardzo ograniczony obszar o dużej ostrości
- − wiele błędów w obrazie, np. kolorowe obwódki (aberracja chromatyczna)
- − ograniczona rozdzielczość

zostanie też zapisana – tego ludzkie oko także nie potrafi. Mimo to naukowcy od lat pracują nad metodami, które pozwolą maszynie naśladować widzenie człowieka. Dlaczego? Ponieważ w przeciwieństwie do robotów człowiek widzi głębię, potrafi dostrzec porządek w pozornym chaosie i dokonać kreatywnej interpretacji tego, co dla kamery byłoby tylko zestawem plam i kresek.

Z optycznego punktu widzenia: Człowiek sam tworzy obraz

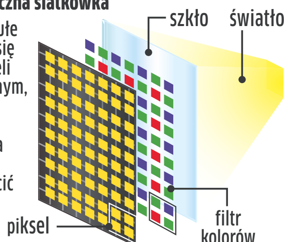
Ludzkie oko jest w stanie skoncentrować się na obiekcie i wyostrzyć go, błyskawicznie reagować na wahania jasności i rozróżniać nawet najmniejsze kontrasty. Jednak człowiek zobaczy tylko fragment tego, co w tym samym czasie zarejestruje kamera lub aparat. Obraz, jaki widzi ludzkie oko, to wręcz przeciwieństwo doskonałości. Samo oko jest przecież niedoskonałe – znaczna jest aberracja chromatyczna w soczewce ludzkiego oka, a tzw. plamka ślepa pozbawiona fotoreceptorów powoduje, że w ludzkim polu widzenia powstaje luka. Oczywiście obiektywy konstruowane przez ludzi też nie są wolne od usterek. Wie o tym każdy fotograf, który na zdjęciach dostrzega tzw. szumy, przesunięcia kolorów i winietowanie. Tyle że w porównaniu z ludzkim okiem obiektyw i tak jest w stanie zobaczyć więcej. Poza tym z im droższego sprzętu korzysta fotograf, tym ewentualne wady urządzenia stają się mniej dotkliwe. Zresztą nawet w tanim sprzęcie stosuje się szereg rozwiązań, które eliminują wady obrazu.

Obiektyw w przeciwieństwie do oka składa się z wielu soczewek skupiających i rozpraszających z różnymi rodzajami szkła, które tak załamują światło, że brzegi obrazu nawet niedbale pstrykanych fotek wyglądają czysto. Pod tym względem obiektyw znacznie przewyższa oko. Ma jednak także pewną słabość. Pole widzenia jest zawsze ograniczone. Zwykły obiektyw może objąć tylko ok. 45–50 stopni w poziomie, natomiast oko – pełne 180 stopni. Z tym że najlepszą ostrość ma niewielki obszar w centrum pola widzenia – już przy odchyleniu o 10 stopni ostrość widzenia spada o jedną piątą.

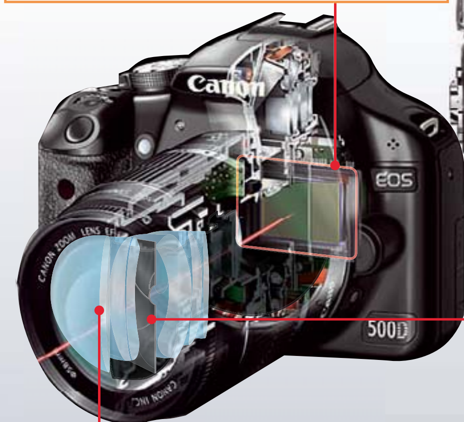
Podobnie jest z postrzeganiem kolorów, które ze względu na rozłożenie fotoreceptorów najlepiej rozpoznawane są w centralnej części obrazu. Tymczasem o tym, jak szczegółowo i w jakich kolorach obraz zostanie ostatecznie zapisany przez aparat, decyduje jakość i konstrukcja matrycy światłoczułej. Im więcej aktywnych pikseli ma matryca aparatu, tym więcej punktów obrazowych fotograf może potem przenieść na papier. Kolory będą w zasadzie takie same na całej powierzchni zdjęcia.

Dla oka zdjęcie wykonane aparatem z matrycą wielkości 2 MP będzie postrzegane jako znakomite, o ile będzie miało wielkość pocztówki (10×13 cm) i będziemy na nie patrzeć z odległości ok. 40 cm. Ale, żeby można je było powiększyć do formatu A3, musimy sięgnąć po lepszy sprzęt. 16-megapikselowa matryca to niezbędne minimum, inaczej oko będzie widzieć pojedyncze punkty, z jakich składa się obraz cyfrowy, ponieważ rozdzielczość wzroku zależy od wielkości obiektu i odległości od niego.

W doskonałości oko ustępuje aparatowi czy kamerze, a przecież, pomijając osoby z wadą wzroku, człowiek widzi doskonale. Narzędziem wspomagającym widzenie jest bowiem mózg, który tworzy,



Czujnik CCD – sztuczna siatkówka
Komórki światłoczułe (piksele) składają się z czterech subpikseli z kolorami czerwonym, dwoma zielonymi i niebieskim (RGB). Im wyższa warstwa pikseli, tym więcej szczegółów uchwycić może czujnik.

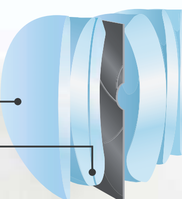


Maszyna

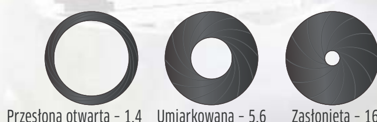
TAK ZAPISUJE OBRAZY APARAT FOTOGRAFICZNY

Aparaty mogą uchwycić niemal perfekcyjny obraz. Decydujący dla ich jakości jest przede wszystkim system soczewek w obiektywie.

System soczewek obiektywu
Dzięki kombinacji soczewek wielu rodzajów unika się błędów w odwzorowaniu obrazu, takich jak winietowanie, aberracja chromatyczna i dystorsja.
Soczewki skupiające wiążą wnikające promienie światła.
Soczewki rozpraszające rozpraszają światło i przesuwają w ten sposób ognisko.



W ten sposób przesłona kieruje padaniem światła
Podobnie jak tęczówka, padanie światła reguluje przesłona. W dobrych aparatach wartość przesłony wynosi od f/1,4 do 16. Liczba ta opisuje stosunek ogniskowej do średnicy otworu przesłony. Im jest mniejsza, tym więcej światła wnika w obiektyw.



Mocne i słabe strony:
- + obraz niemal bez wad
- + zapisuje wszystkie informacje o obrazie
- + duży obszar o wysokiej ostrości
- − ograniczone pole widzenia
- − duży rozmiar i ciężar systemu soczewek

korzystając z informacji od innych zmysłów, np. wzroku i dotyku, pełen obraz świata, tym samym kompensując błędy spowodowane niedoskonałą budową oka. Dlatego w pracach nad inteligentnymi systemami naukowcy próbują nie tyle naśladować oko, co sposób przetwarzania tego, co postrzegane. Maszyny robią wprawdzie doskonałe zdjęcia, ale nie potrafią rozróżnić elementów, które się na nich znajdują. Tym, czego im brakuje, jest inteligencja widzenia.

Niższość intelektualna: Aparat musi zacząć myśleć

Problem ten chce rozwiązać międzynarodowy zespół TACO (Three-dimensional Adaptive Camera with Object Detection and Foveation). Badacze nie wykorzystują w swojej pracy konwencjonalnych aparatów fotograficznych. O tym, jak system TACO rozpoznaje model 3D swojego środowiska, opowiada członek zespołu Peter Einramhof, inżynier z Uniwersytetu Technicznego w Wiedniu. „W naszym aparacie chodzi, ściśle rzecz biorąc, o skaner laserowy. Pulsacyjny promień laserowy kierowany jest przy pomocy systemu mikroluster zarówno horyzontalnie, jak i wertykalnie, tak że fotografowana scena zostaje zeskanowana. Wysyłanych jest aż milion impulsów laserowych na sekundę, a czas trwania każdego jest dokładnie mierzony". Podobnie jak oko, kamera ma duże pole widzenia z ograniczoną rozdzielczością. Dopiero gdy widzi coś interesującego, koncentruje się na tym i przedstawia to w lepszej jakości. „Rezultatem jest mapa, na której jasne obszary oznaczają ważniejsze fragmenty sceny, a ciemne – te nieważne". Jednak sam aparat nie rozpoznaje obiektów. Pomysł polega na tym, by rejestrowany obraz był tak wstępnie przygotowany, by robot umiał jednoznacznie go zinterpretować. Inteligentne widzenie interesujące jest jednak nie tylko dla robotów i maszyn przemysłowych. Na przykład, w pojazdach aparaty fotograficzne mogłyby wspierać człowieka, sterując światłami długimi, kontrolując pas ruchu i rozpoznając znaki drogowe, które kierowca mógłby przeoczyć. Dr Werner Huber zna trudności, z jakimi boryka się taki system – jest ekspertem zajmującym się systemami wspomagającymi kierowcę w BMW. „Kiedy aparat ma obsługiwać trzy różne funkcje naraz, nie jest to zadanie łatwe. Stosujemy w tym celu pewien trik. Skoro aparat utrwala 45 obrazów na sekundę, zostają one podzielone tak, by każda funkcja otrzymywała 15 obrazów na sekundę". Żeby np. rozpoznać znak drogowy, aparat porównuje obrazy z bankiem danych. Oprogramowanie sięga też po informacje z systemu nawigacji. Jakość obrazu nie gra roli – wystarcza prosty aparat z obiektywem stałoogniskowym i rozdzielczością VGA.

Kamery i aparaty fotograficzne dysponują coraz bardziej zaawansowanymi rozwiązaniami. Automatyka kamery dostosowuje parametry naświetlania do tego, co widzi obiektyw, a aparat kompaktowy rozpoznaje uśmiechniętą twarz. Jednak na razie żadne urządzenie nie jest w stanie widzieć równie dobrze jak człowiek i jego niedoskonałe oczy. Ponieważ nie oko jest problemem. Właściwe widzenie odbywa się w naszym mózgu. Dlatego największym wyzwaniem jest skonstuowanie takich urządzeń, które będą umiały nie tylko patrzeć, ale także interpretować obraz i odróżniać fragmenty istotne od błahych. Dopóki to założenie nie zostanie zrealizowane, kamera nie będzie niczym więcej niż tylko technicznym wsparciem dla ludzkiego oka. ■

MULTIMEDIALNA KOLEKCJA WIEDZY
Wydawnictwa Naukowego PWN

Interaktywne mapy fizyczne wszystkich państw i regionów świata oraz mapy tematyczne wraz z powiązanymi hasłami i ilustracjami

Atlas systematyczny organizmów, atlas środowisk życia, ślady i tropy zwierząt

Encyklopedia dla wszystkich miłośników historii obejmująca 30 000 haseł oraz 2000 ilustracji i map

Skarby przyrody, najciekawsze miasta, atrakcje turystyczno-przyrodnicze Ziemi

Kompendium wiedzy dla wszystkich zainteresowanych geografią, w tym mapy kontynentów, oceanów i państw

Panoramy: od powstania Układu Słonecznego do pojawienia się życia na Ziemi, od wnętrza Ziemi do granic Wszechświata

Wybór najważniejszych informacji z dziedziny biologii: od botaniki i zoologii, przez anatomię po biochemię i genetykę

Interakywny świat materii, przewodnik po klimatach świata, modele zjawisk, światło i widzenie, interakcje matematyczne, gry

28 000 haseł i 4000 ilustracji z dziedziny literatury, sztuk plastycznych, filmu, teatru i muzyki

Od algebry przez chemię organiczną, fizykę cząstek i astronautykę – tysiące haseł, multimediów, tablic i galerii

E=mc²

WIELKA KOLEKCJA ATLASÓW PRZYRODNICZYCH

CHIP

6

11 Gry i zabawy multimedialne

10 Historia Ziemi – panoramy

8 Świat w obrazach

7 Regiony świata

6 Świat organizmów żywych

WIELKA KOLEKCJA WIEDZY

1

5 Geografia

4 Biologia

3 Historia

2 Literatura i sztuka

1 Nauki ścisłe

CHIP

WIELKA KOLEKCJA WIEDZY

Nauki ścisłe

WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN



SMARTFON

BLACKBERRY BOLD 9900

CENA: 2700 zł

Dane techniczne

System operacyjny: BlackBerry OS 7, **Procesor:** Qualcomm 8655 1,2 GHz **Ekran:** 2,8", 640×480 pikseli, dotykowy, pojemnościowy **Pamięć RAM:** 768 MB, **Pamięć masowa:** 8 GB, **Wyposażenie:** Wi-Fi, Bluetooth, micro USB, GPS, aparat 5 Mpix z autofokusem i lampą LED **Wymiary i waga:** 115×66×10 mm/130 g

SMARTFON BLACKBERRY BOLD 9900

Komunikacyjny ideał

Bold 9900 nawiązuje kształtem do całej linii swoich przodków, jednak jest od nich wyraźnie cieńszy, co sprawia, że doskonale pasuje do niemal każdej kieszeni, ze szczególnym uwzględnieniem kieszeni marynarki. Jakość zastosowanych materiałów i wykonanie są na najwyższym poziomie – ten telefon nie tylko wygląda elegancko, ale też daje poczucie obcowania ze sprzętem wysokiej klasy.

RIM konsekwentnie nie rezygnuje z fizycznych klawiszy, dopiero od niedawna eksperymentując z urządzeniami bez klawiatury. Można powiedzieć, że model 9900 łączy to, co najlepsze w obu światach: klawiatura nowego Bolda należy do najwygodniejszych, jakich kiedykolwiek używałem, a dotykowy ekran pozwala szybko i wygodnie nawigować po długich dokumentach i stronach WWW – razem tworzą perfekcyjny duet. Ogromną przewagą „Jeżynki" nad konkurentami jest charakterystyczny dla BlackBerry optyczny trackpad, dzięki któremu wszystkie funkcje smartfonu można obsłużyć małymi ruchami kciuka. Nawet gdy mróz zmusza nas do noszenia rękawiczek.

Żywiołem Bolda 9900 jest komunikacja: email, komunikatory, media społecznościowe. Prowadzenie korespondencji biznesowej i prywatnej z użyciem kilku kont pocztowych, rozmowy przez BBM czy Google Talk oraz utrzymywanie kontaktu z przyjaciółmi poprzez portale Facebook i Twitter – to istna bajka. Dbający o bezpieczeństwo i poufność informacji będą zachwyceni możliwościami BlackBerry w tym zakresie. Szyfrowanie, ograniczenie dostępu do funkcji i aplikacji, ukrywanie informacji – RIM ma to opanowane do perfekcji. Nie pod każdym względem „Jeżynka" wypada tak dobrze: gorzej jest, jeśli chodzi o gry i multimedia. Chociaż najnowszy system BlackBerry OS7 dobrze radzi sobie z multimediami, stosunkowo niewielki ekran Bolda 9900 nie zachęca do oglądania filmów ani zdjęć oraz oferuje trochę za mało miejsca do grania. To jedyne, co można zarzucić wyświetlaczowi nowego BlackBerry. Poza tym zapewnia on żywe, nasycone kolory, świetną jasność i wysoką rozdzielczość.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie** Wymarzone urządzenie nie tylko dla biznesmena, ale dla każdego, kto prowadzi intensywną korespondencję oraz korzysta z Facebooka i Twittera.

SONY ERICSSON XPERIA RAY

Smartfon dla damy

Producenci lubią mówić o swoich urządzeniach „elegancki", „stylowy", „przyciągający wzrok". O ile jednak zwykle tego typu frazesy są tylko marketingowym zaklinaniem rzeczywistości, jest telefon, do którego jak ulał pasuje każde z przytoczonych wyżej określeń: Xperia Ray. Zgrabna obudowa dostępna w trzech nienachalnych, dyskretnych, a zarazem przyjemnych kolorach jest jednocześnie delikatna i solidna. Niewielka waga i małe rozmiary sprawiają, że Ray doskonale mieści się w nawet niewielkich kieszeniach i pasuje do każdej torebki. Bardzo charakterystyczne są proporcje obudowy, zdecydowanie węższej i smuklejszej niż w większości smartfonów. Dzięki temu znacznie



NOTEBOOK LENOVO THINKPAD X1

Czarny ninja z Shaolin

Potrafi być całkowicie bezgłośny. Może być piorunująco szybki, jest niezwykle wytrzymały i umie dostosować się do niemal każdej sytuacji. Potrafi dochować tajemnicy, więc każdy sekret, jaki mu powierzysz, będzie bezpieczny. To ninja wśród komputerów – Lenovo ThinkPad X1.

X1 jest wbrew pozorom prawdziwym twardzielem. Jego obudowa – tak jak wszystkich modeli ThinkPadów z ostatnich lat – skrywa pod miękką, matową powłoką z tworzywa sztucznego niezwykle wytrzymały szkielet ze stopów metali lekkich, pokrywa ekranu jest specjalnie usztywniona, matrycę przykrywa tafla szkła Gorilla Glass, zaś łączące całość zawiasy są wykonane z tytanu. Nasze dane przed zniszczeniem chroni dysk SSD, a przed kradzieżą chip TMP. Cienkiemu Lenovo niestraszna także rozlana kawa: jego klawiatura jest odporna na zachlapanie, a specjalne otwory mają odprowadzać nadmiar płynu na zewnątrz w bezpieczny dla elektroniki komputera sposób.

Wewnątrz obudowy kryje się procesor Core i5 2520M taktowany zegarem 2,5 GHz i zintegrowana karta graficzna Intel HD Graphics 3000. To zbyt mało, żeby na X1 grać w najnowsze gry, ale aż nadto do wszelkich zadań biurowych oraz prostej obróbki multimediów.

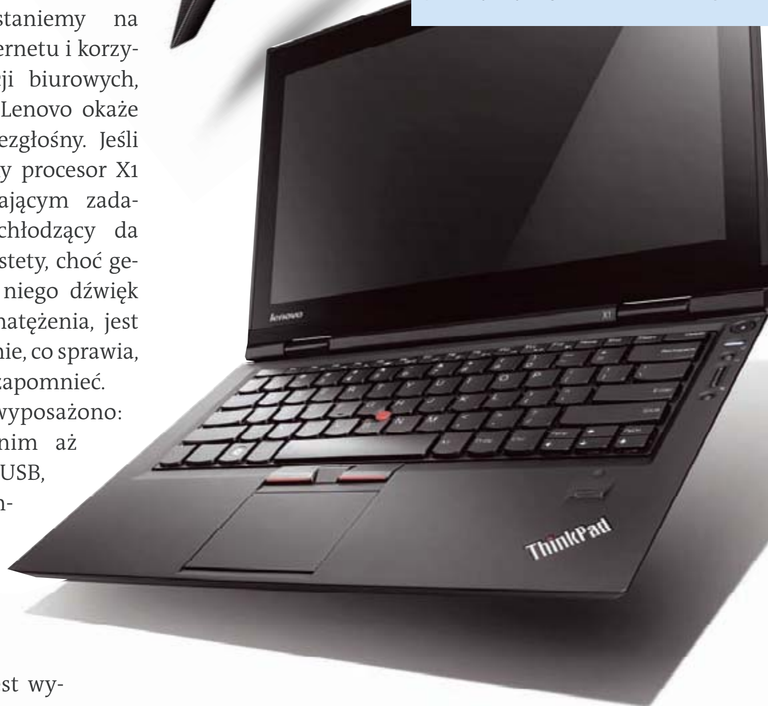
Jeśli poprzestaniemy na przeglądaniu Internetu i korzystaniu z aplikacji biurowych, czarny ninja od Lenovo okaże się całkowicie bezgłośny. Jeśli jednak obciążymy procesor X1 bardziej wymagającym zadaniem, wiatrak chłodzący da o sobie znać. Niestety, choć generowany przez niego dźwięk nie ma dużego natężenia, jest dość wysoki w tonie, co sprawia, że trudno o nim zapomnieć.

X1 świetnie wyposażono: znajdziemy w nim aż trzy gniazda USB, w tym jedno standardu 3.0 i jedno mogące zasilać podłączone urządzenia, nawet gdy komputer jest wyłączony; złącze eSATA, port Ethernet, slot kart SDHC, wyjście HDMI oraz złącze Display Port. Łączność bezprzewodową zapewnia, oprócz standardowych łączy Wi-Fi i Bluetooth, także wbudowany modem 3G. Jedynym złączem, którego naprawdę brakuje, jest złącze stacji dokującej – to zadziwiające niedopatrzenie w biznesowym notebooku.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

NOTEBOOK
LENOVO THINKPAD X1
CENA: ok. 6800 zł

Dane techniczne
System operacyjny: Windows 7 Professional **Procesor:** Intel Core i5 2520M **Grafika:** Intel HD Graphics 3000 **Ekran:** 13", 1366×768 pikseli, LED, pokryty Gorilla Glass **Pamięć RAM:** 4–8 GB **Pamięć masowa:** 160 GB SSD **Wyposażenie:** Wi-Fi, Bluetooth, wbudowany modem 3G, HDMI, Display Port, 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, eSATA, złącze kart SD/SDHC/SDXC, kamera internetowa 720p, chip TMP, czytnik odcisków palców **Wymiary i waga:** 17×337×231 mm/1,75 kg



▶ **Podsumowanie** Wydajny, lekki i cienki, odporny, z niezłą baterią i bogatym wyposażeniem... To mi wygląda na (niemal) idealny notebook biznesowy.

SMARTFON
SONY ERICSSON XPERIA RAY
CENA: ok. 2300 zł

Dane techniczne
System operacyjny: Android 2.3 Gingerbread
Procesor: Qualcomm MSM8255 1 GHz
Grafika: Ardeno 205
Ekran: 3,3", 480×854, dotykowy, pojemnościowy
Pamięć RAM: 512 MB
Pamięć masowa: złącze kart microSD, w komplecie karta 4 GB
Wyposażenie: Wi-Fi, Bluetooth, GPS, aparat 8 Mpix z autofokusem i diodą doświetlającą, kamera do wideorozmów, micro USB, slot kart microSD, czujnik oświetlenia, czujnik położenia (akcelerometr), czujnik zbliżeniowy
Wymiary i waga: 111×53×9 mm/100 g

lepiej leży w dłoniach – szczególnie tych drobnych, kobiecych. Wiążą się z tym również minusy: ekran okazuje się zbyt wąski, żeby wygodnie czytać na nim strony WWW, a dotykowa klawiatura QWERTY w trybie pionowym ma tak małe klawisze, że dla wygody użytkownika domyślnie jest zastępowana tradycyjną klawiaturą dziewięcioprzyciskową. Na szczęście tryb predykcyjnego uzupełniania wyrazów działa na tyle dobrze, że korzystanie z klawiatury nie frustruje. A jeśli u kogoś powoduje frustrację, zawsze można przejść do trybu poziomego, w którym przyciski są odpowiedniej wielkości.

Poza nietypowymi proporcjami wyświetlacz Xperii Ray oferuje wszystko, co najlepsze: soczyste kolory, dobry kontrast i wysoką jasność. Co więcej, przy przekątnej długości 3,3" ma, jak w topowych konstrukcjach, rozdzielczość aż 480×854 piksele, co sprawia, że obraz jest perfekcyjnie ostry. Nie tylko rozdzielczość ekranu Xperii przywodzi na myśl telefony z wyższej półki. Na pokładzie znajdziemy też szybki (choć tylko jednordzeniowy) procesor i 512 MB pamięci, zapewniające w miarę płynne działanie systemu. Jest tu wszystko, czego użytkownikowi potrzeba: radio FM z RDS-em, GPS, cyfrowy kompas, dobry aparat fotograficzny (8 Mpix) z diodą doświetlającą oraz kamera do wideorozmów.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie** Smartfon dla wymagających: śliczne i zgrabne maleństwo, które jednak oferuje wydajność i możliwości na najwyższym poziomie.

RUTER TRENDNET TEW-692GR

WLAN przyspiesza do 450 Mb/s

Standard 802.11n zakłada najwyżej 150 Mb/s na jeden strumień danych. Teoretycznie więc ruter, mając trzy anteny, może przesyłać dane z maksymalną szybkością 450 Mb/s. Rzeczywistość wygląda nieco inaczej. Sprzęt, który do tej pory trafiał do naszego laboratorium, teoretycznie oferował szybkość 300 Mb/s, ale osiągane wartości nie przekraczały 180 Mb/s w trybie dupleks, niezależnie od liczby podłączonych urządzeń. Ze wszystkich przetestowanych przez nas dotychczas ruterów najlepszy transfer zapewnił Asus RT-N56U, osiągając w trybie dualband 292 Mb/s. Tymczasem Trendnet TEW-692GR, który teraz dostaliśmy do testów, znacznie go wyprzedza.

Pod względem budowy model TEW-692GR przypomina testowany wcześniej TEW-691GR, pracujący wyłącznie w paśmie 2,4 GHz, który mimo że reklamowany również jako „czterystapięćdziesiątka", uzyskał wyniki zdecydowanie niższe od deklarowanych. Nowszy model oferuje dodatkowo możliwość pracy w paśmie 5 GHz oraz w obydwu jednocześnie – tryb dualband. Aby to osiągnąć, wyposażono go w sześć anten, po trzy na pasmo. Anteny wbudowane charakteryzują się wzmocnieniem 2 dBi i pracują w częstotliwości 2,4 GHz, a zewnętrzne, mocniejsze – w paśmie wyższym. Jeśli chodzi o porty, to ruter zaopatrzono standardowo: cztery złącza LAN, jedno WAN i nic ponad to. Żadnych złączy dodatkowych w tym modelu nie ma.

Trendnet może działać w pozycji horyzontalnej lub – po zastosowaniu dołączonej podstawki – w pionie, przy czym to drugie ustawienie pozwala uzyskać lepsze efekty, jeśli chodzi o osiągane szybkości transferów. Na panelu przednim umieszczono diody informacyjne, a tuż nad nimi przycisk funkcji WPS. Pewnym mankamentem jest brak możliwości montażu urządzenia na ścianie.

Konfiguracja sprzętu nie powinna sprawić problemów, interfejs jest dobrze rozplanowany i dość intuicyjny. Wszystkie opcje są pod ręką, a funkcja pomocy wyjaśnia ewentualne zawiłości. Ruter nie oferuje żadnych dodatkowych funkcji, więc liczba opcji w menu jest niewielka. Ale jedna z nich – moduł kontroli dostępu do usług i określonych witryn – zasługuje na pochwałę. Pozwala on m.in. w precyzyjny sposób określać prawa poszczególnych użytkowników sieci, także we wskazanych przedziałach czasowych.

Pod względem wydajności TEW-692GR na razie nie ma sobie równych. Z kartą dedykowaną w trybie dupleks osiągnął 207 Mb/s, z dwiema – 182 Mb/s, i to zarówno w paśmie 2,4, jak i 5 GHz. Wyraźnie słabiej wypadają pomiary z wykorzystaniem Centrino 2, ale i w tym przypadku Trendnet nie ma się czego wstydzić. Rewelacyjnym można określić wynik w trybie dualband – dwie dedykowane karty działające w różnych częstotliwościach uzyskały sumaryczną szybkość przesyłania na poziomie zbliżonym do 300 Mb/s. Podobnym wynikiem może się pochwalić tylko Asus RT-N56U. Nawet duża odległość nie była w tym przypadku istotną przeszkodą.

Trzeba jednak nadmienić, że przy zachowaniu standardowych ustawień ruter wyraźnie obniża szybkość transmisji, gdy w sieci pojawi się drugi klient. Prezentowane wyniki uzyskaliśmy po wydłużeniu interwału kontrolnego (zmiana parametru »Guard Interval« – na wartość »Long«).

GRZEGORZ BZIUK

RUTER WI-FI

TRENDNET TEW-692GR

CENA: 560 zł

Dane techniczne

Obsługiwane standardy: 802.11 n/b/g
Obsługiwane częstotliwości: 2,4 GHz, 5 GHz
Wymiary (dł.×szer.×wys.): 163×156×26 mm
Złącza: 4x Ethernet 1000 Mb/s, 1x WAN (RJ45)
Gwarancja: 36 miesięcy

▶ **Podsumowanie** Mimo pewnych niedociągnięć ruter Trendnet TEW-692GR jest urządzeniem godnym polecenia. Ponieważ testowaliśmy sprzęt z wczesną wersją oprogramowania, można się spodziewać, że kolejne wydania usuną wszelkie usterki i dodadzą brakujące funkcje. Miejmy nadzieję, że nie ucierpi na tym prostota obsługi. Choć cena nie jest mała, to wydajność rekompensuje spory wydatek z nawiązką.

APARAT SONY ALPHA 65 (SLT-A65V)

Nowy lider lustrzanek

Rekordowa rozdzielczość i wysoka funkcjonalność: aparat Sony Alpha 65 zapewnia nowy standard jakości obrazu i wyposażenia. Nowy model Sony jest przy tym szybki i **STANOWI OBECNIE NAJCIEKAWSZĄ PROPOZYCJĘ** dla ambitnych fotografów. ADAM SURAJ

Druga generacja lustrzanek Sony zaopatrzonych w półprzezroczyste lustro imponuje wysoką rozdzielczością matryc. Model Alpha 65, nowy lider w klasie do 4000 złotych, ma nowatorski sensor APS-C o rozdzielczości 24 megapikseli – takie parametry były dotychczas zarezerwowane dla drogich lustrzanek pełnoformatowych.

Co dają 24 megapiksele?

Pod względem jakości obrazu Alpha 65 ustanawia nowy rekord w swoje klasie cenowej. Aparat rejestruje zdjęcia o bardzo wysokiej rozdzielczości, osiągając maksymalnie 1704 linii na wysokość obrazu przy czułości ISO 400, czyli o prawie 10 proc. więcej niż nowe lustrzanki Canona wyposażone w matryce 18-megapikselowe. Rzeczywista rozdzielczość matrycy Sony Alpha 65 pozostaje stała do poziomu ISO 1600, a później spada, co widać zarówno w wynikach pomiarów, jak i na zdjęciach. Już na tym etapie pokusimy się o małe podsumowanie – jeszcze nigdy nie widzieliśmy na zdjęciach takiej ilości szczegółów.

Alpha 65 osiąga dobre rezultaty również w testach poziomu szumu – przynajmniej do ISO 400. Gdy ustawione były wyższe parametry czułości, podczas podglądu zdjęć w pełnym rozmiarze na monitorze dało się zauważyć zakłócenia.

Testy laboratoryjne wykazały najlepszą wierność detali przy czułości ISO 400: 92 proc. To doskonały wynik, co widać zarówno w pomiarach, jak i gołym okiem. Zakres dynamiki do czułości ISO 800 obejmuje ponad osiem stopni przysłony, ale powyżej tej wartości wyraźnie się zmniejsza. Do wierności odwzorowania barw nie mamy zastrzeżeń. Sony wyposażyło model Alpha 65 w praktyczną funkcję korekcji błędów optyki, działającą szybko i wydajnie. Układ stabilizacji jest w korpusie.



Ciekawe, innowacyjne wyposażenie

Model Alpha 65 jest wyposażony w nieruchome, półprzezroczyste lustro (technologia Single Lens Translucent). Przepuszcza ono większą część światła wpadającego przez obiektyw na matrycę, jednocześnie kierując jego niewielką część na znajdujący się wyżej sensor autofokusu fazowego. Wykorzystano system ustawiania ostrości znany z wcześniejszego modelu Alpha 55, składający się z 15 czujników, w tym trzech szczególnie precyzyjnych czujników krzyżowych. Korzystając z menu, możemy wybrać punkt, jedno z trzech pól bądź pomiar w całym obszarze. Szybkość autofokusu (0,3 s) jest bez zarzutu.

W ręcznej regulacji ostrości pomaga możliwość dwustopniowego powiększenia oraz funkcja peaking. Gdy jest ona aktywna, aparat zaznacza kolorem ostre partie kadru – to bardzo przydatna opcja, znana z profesjonalnych kamer wideo.

Technologia SLT uniemożliwia stosowanie wizjera optycznego. Na szczęście elektroniczny wizjer działa bez zarzutu a trzycalowy wyświetlacz ma wysoką rozdzielczość, pokazuje doskonały obraz i daje się obracać wokół dwóch osi.

Filmowanie w Full HD to przyjemność

Alpha 65 kręci filmy w rozdzielczości Full HD i zapisuje je w formacie AVCHD 2.0 z szybkością 50 lub 25 pełnych klatek albo 50 półobrazów na sekundę. Autofokus również w trakcie nagrywania ustawia ostrość szybko i precyzyjnie. Przegrzania matrycy, do którego go dochodzi w modelach Alpha 33 i 55, nie zaobserwowaliśmy nawet po nagraniu 29 minut filmu – to maksymalna długość jednego klipu. Jak widać, działania inżynierów Sony przyniosły efekty.

▶ **Podsumowanie** Ewolucja linii Alpha poszła w dobrym kierunku – zapewniając pierwsze miejsce w rankingu. Nowy model oferuje funkcje na niemal każdą okazję, błyskawicznie rejestruje serie zdjęć i kręci świetne filmy Full HD. Elektroniczny wizjer sprawdza się doskonale, jakość obrazu zachwyca ostrością i umiarkowanymi szumami. Takiej wierności detali nie zapewnia żadna inna lustrzanka w tej klasie cenowej.

LUSTRZANKA

SONY ALPHA 65 (SLT-A65V)

CENA: ok. 3300 zł (sam korpus)

Dane techniczne
Maksymalna rozdzielczość: 6000×4000 pikseli
Obiektyw testowy: Minolta AF 1.4/50, Zeiss Vario-Sonnar 2.8/24-70
Czas otwarcia migawki: 1/4000-30 s
Zakres czułości ISO: 100-16000
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość): 3 cale/921,6 tys. pikseli
Typ wizjera: elektroniczny
Podgląd obrazu na żywo: tak
Wymiary i waga (korpus): 132×98×81 mm/543 g

NOTEBOOK HP BIJE REKORD CZASU PRACY: 33 GODZINY NA BATERII

Cały tydzień pracy!

Dodatkowa bateria i zaawansowany system zarządzania energią czynią ten sprzęt prawdziwym **KRÓLEM WYTRZYMAŁOŚCI!**

KAROL KULAS

To, ile notebook wytrzyma na własnym zasilaniu, w głównej mierze decyduje o jego mobilności. Liczy się także wydajność, szczególnie gdy będziemy go wykorzystywać do bardziej ambitnych zadań niż proste przeglądanie zasobów Internetu czy edycja tekstu. Jeszcze do niedawna rekordowymi czasami – około 10 godzin – mogły się pochwalić jedynie komputery wyposażone w specjalne, niskonapięciowe, ale mało wydajne procesory ULV. Niestety, wiązało się to z ograniczeniami ich zastosowania. Dziś nowoczesne procesory dzięki zaawansowanym systemom zarządzania energią potrafią być wydajne i energooszczędne.

Długi czas pracy zapewniają notebookom m.in. baterie o pojemnościach 8000–9000 mAh. Spośród testowanych w naszym laboratorium notebooków najdłużej pracującym na baterii był Lenovo ThinkPad W520. Już nie jest. Firma HP dostarczyła do testów sztandarowy model biznesowego notebooka EliteBook 8460p (lidera naszego rankingu komputerów przenośnych) z gigantycznym zestawem akumulatorów o łącznej pojemności aż 18 000 mAh.

Pod maską

EliteBook 8460p, bo o nim mowa, jest zmodernizowanym 14-calowym modelem dla biznesu. Obudowa komputera to elegancka, wytrzymała konstrukcja wykonana ze stopu aluminium. Taka obudowa skutecznie chroni 14-calowy, matowy ekran o rozdzielczości 1600×900 pikseli, nowoczesny procesor Intel Core i7-2620M, 8 GB pamięci DDR3, dysk SSD o pojemności 160 GB, nagrywarkę DVD, zintegrowaną grafikę Intel HD Graphics 3000 oraz modem 3G z modułem GPS.

Wydajnie pracuje, a oszczędza energię. Czyżby ideał?

Po rekord

Producent deklaruje, że z pakietem baterii Extended Life prezentowany notebook może działać nawet 32 godziny. W pełni potwierdziły to testy w naszym laboratorium. W popularnym benchmarku MobileMark 2007 w trybie Reader (symulacja przeglądania dokumentów, poczty itd. z krótkimi przerwami) notebook pracował nieprzerwanie przez 33 godziny! Także czas pracy w tym samym trybie na pojedynczej baterii 9-komorowej jest imponujący: ponad 16,5 godziny. Pamiętajmy jednak, że są to maksymalne wartości uzyskane w trakcie oszczędnej pracy. Przy większym obciążeniu w teście MobileMark 2007 DVD (odtwarzanie filmu DVD) rezultat również robi wrażenie: odpowiednio ponad 6 godzin na jednej i ponad 13 na dwóch bateriach. Po obciążeniu GPU i CPU na 100% wynik z dwiem bateriami spadł do 5 godzin. Ciągle bardzo dużo. Niestety, te rekordy są wynikiem dużej pojemności baterii, które ważą wraz z notebookiem prawie 3,3 kg. Dla porównania dodajmy, że bliźniaczy model EliteBook 8460p w wersji LG745EA z 6-komorową baterią waży niecałe 2,5 kg. Ponadto czas ładowania obu baterii wynosi łącznie aż 5,5 godziny.

▶ **Podsumowanie** Postęp technologii pozwala pokonywać kolejne bariery. Dzięki zastosowaniu dwóch baterii o dużej pojemności możemy pracować na notebooku nawet 33 godziny bez dostępu do sieci elektrycznej. Oznacza to, że w typowych warunkach notebook może działać na baterii pięć pełnych dni roboczych. Jak widać, czasy, w których sprzęt mobilny będzie wymagał ładowania raz w tygodniu, nie są odległe.

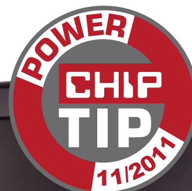
NOTEBOOKI

HP ELITEBOOK 8460P (LJ427AV)

CENA Z JEDNĄ BATERIĄ: 7900 ZŁ
CENA DODATKOWEJ BATERII HP BB09 (QK640AA): 450 ZŁ

Dane techniczne

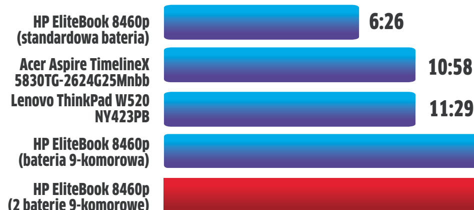
- **Procesor:** Intel Core i7-2620M (2,0 GHz)
- **Pamięć RAM/dysk SSD:** 8 GB/160 GB
- **Wyświetlacz (rozdzielczość):** 14 cali (1600x900)
- **Układ graficzny:** Intel HD Graphics 3000
- **Czas pracy z jedną baterią (odtwarzanie filmu/oszczędzanie energii):** 377/995 min
- **Czas pracy z dwiema bateriami (odtwarzanie filmu/oszczędzanie energii):** 832 /1979 min
- **Waga z jedną/dwiema bateriami:** 2591/3281 g
- **Liczba portów USB 2.0/USB 3.0/eSATA:** 2/2/1
- **Gwarancja:** 36 miesięcy





DWIE 9-CELOWE BATERIE WYSTARCZYŁY żeby z pozoru typowy biznesowy notebook zmienił się w rekordzistę czasu pracy na baterii. Niestety, wadą jest znaczna waga całego kompletu – 3,3 kg. Same baterie to ponad 1 kg dodatkowej masy.

MobileMark 2007 Reader [godz.:min.] [więcej=lepiej]





Aparat BenQ P1410 + karta Kingston SecureDigital 8GB za 1 zł!

14-megapikselowy aparat BenQ P1410 oferuje zestaw ciekawych i użytecznych funkcji, w tym 7-krotny zoom optyczny, wyświetlacz LCD o przekątnej o długości 3 cali i rozdzielczości 460 000 pikseli, podwójny system antywstrząsowy, specjalne efekty zdjęciowe, oraz ultrapłaską obudowę i elegancki wygląd. Nowy model P1410 jest kierowany do młodych, aktywnych osób, które lubią dzielić się swoimi zdjęciami i pomysłami ze znajomymi.



Projektor Optoma GT750 + okulary 3D-RF System (warte 450 zł) GRATIS!

Projektor Optoma GT750 + okulary 3D-RF System GRATIS! Znakomity projektor do gier i filmów 3D w zestawie z najnowszymi okularami. Świetnie radzi sobie z filmami 3D na Blu-ray, grami 3D na PS3 oraz telewizją 3D. Krótkoogniskowy obiektyw zapewnia brak cieni na ogromnym ekranie. Duża jasność pozwala korzystać z projektora bez zaciemniania pomieszczenia. Do dźwięku można wykorzystać wbudowany głośnik o mocy 10 W.

3D



Optoma

Oferta dla czytelników

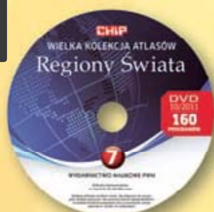
Więcej na chip.pl/klub

klub CHIP

KUPONY RABATOWE

Jak uzyskać kod rabatowy i dokonać zakupu

1



Uruchom płytę DVD dołączoną do CHIP-a. Z pełnych wersji wybierz Klub CHIP-Promocje i pobierz kod zniżkowy.

2



Złóż zamówienie na chip.pl/klub, wypełniając odpowiedni formularz zamówienia i wpisując kod zniżkowy.

3



Twoje zamówienie zostanie przekazane partnerom akcji i przez nich zrealizowane.

Promocja ważna do wyczerpania zapasów (liczba promocyjnych zestawów jest ograniczona), nie dłużej niż do 08.11.2011 r. Promocje są realizowane przez partnerów CHIP-a i na warunkach przez nich określonych. CHIP nie ponosi odpowiedzialności za realizację promocji przez partnerów, w tym również za obsługę techniczną.



Samsung XE500C21		Acer AC700
12,1 cala	Ekran	11,6 cala
1280×800 pikseli	Rozdzielczość	1366×768 pikseli
1490 g	Waga	1450 g
Intel Atom N570	Procesor	Intel Atom N570
16 GB SSD	Dysk twardy	16 GB SSD
8,5 godziny	Bateria	6 godzin
1700/1900 zł (z/bez UMTS)	Cena	1100 zł (bez UMTS)

Komputer w chmurze Google'a

Google poprzez **WPROWADZENIE SYSTEMU CHROME OS** działającego w chmurze chce reanimować rynek netbooków, zagrożony przez tablety. ANDRZEJ PAJĄK

Google zamierza definitywnie rozprawić się z uciążliwymi wadami komputerów wyposażonych w Windows. Ma już nie być irytującego, długiego oczekiwania na start komputera. Żadnych denerwujących aktualizacji ani kilkudniowego oczekiwania na łatki. Użytkownik bez względu na miejsce, w którym przebywa, powinien mieć możliwość uzyskania dostępu do swoich programów, muzyki i filmów, a także gier. Żeby dopiąć celu, Google za pomocą Chrome OS przekazuje wszystkie dane do chmury.

Samsung oraz Acer wypuściły pierwsze mobilne komputery uzbrojone w nowy system operacyjny – tzw. chromebooki. Mają one dokonać zmian na rynku notebooków zdominowanym przez Windows. Kto jednak liczy na nowinki techniczne, zawiedzie się, ponieważ wnętrzności modeli Samsung XE500C21 i Acer AC700 nie kryją żadnych niespodzianek.

Technika: Spartańska, ale mobilna

Serce obu urządzeń stanowi zwyczajny, dwurdzeniowy procesor Intel Atom N570. Spektakularne nie są również porty USB, które pracują w standardzie USB 2.0. Chromebook Acera ma jeszcze wyjście HDMI oraz zaopatrzony jest w webkamerę HD, jak również obsługuje dźwięk HD. Samsung ograniczył wyjścia do mini VGA. Filmu DVD i tak nie wyświetlimy na ekranie naszego telewizora, ponieważ obaj producenci zrezygnowali z napędów optycznych.

Chromeboki zostały wyposażone tylko w mały, 16-gigabajtowy dysk SSD, co skutkuje wyraźnie obniżonym zużyciem energii – czas pracy na baterii nowych urządzeń jest przyzwoity. W porównaniu z innymi netbookami na pierwszy rzut oka wydaje się, że taka pamięć jest bardzo mała. Nie ma to jednak znaczenia, ponieważ dane i tak przechowywane są w chmurze. W Chromebookach nie tylko to jest inne: na klawiaturze próżno szukać klawiszy funkcyjnych lub [Caps Locka], do dużego touchpada również trzeba się przyzwyczaić. Żeby wybrać np. jakiś plik, krótkie dotknięcie nie wystarczy, zamiast tego należy mocnej docisnąć powierzchnię.

Trzeba przyznać, że Google dotrzymuje słowa – w niecałe 8 sekund po włączeniu komputera użytkownik jest już zalogowany i spogląda na otwarte okno Chrome'a. Przeglądarka WWW zastępuje interfejs użytkownika systemu operacyjnego, pulpitu

Najważniejsze aplikacje do Chrome OS

Na chromebooku nie da się zainstalować żadnego oprogramowania, musimy korzystać z serwisów internetowych. Jednak substytuty dla Chrome OS nie są idealnymi odpowiednikami oryginałów.

Zastosowanie	Nazwa	Uwagi
Poczta elektroniczna	Google Poczta	Konto w Google'u jest konieczne do zalogowania się na chromebooku. Za tą aplikacją ukrywa się odsyłacz do witryny Gmail.
Pakiet biurowy	Google Dokumenty	Pakiet biurowy online rozpoznaje najpopularniejsze formaty, jednak jego funkcjonalność jest ograniczona. Musimy np. zrezygnować z wykresów w dokumentach.
Przetwarzanie obrazu	Edytor Pixir	Internetowy edytor (pixir.com/editor) oferuje pracę na warstwach. Przetworzone obrazki można zapisać bezpośrednio w Picasie lub na Facebooku.
Pamięć	Dropbox	W przypadku bardzo ograniczonego miejsca na dysku lokalnym, online'owy nośnik plików jest jedynym sensownym rozwiązaniem.
Muzyka	Drop Tunes	Aplikacja sieciowa do Chrome'a, która ma bezpośredni dostęp do utworów i oferuje online'owy odtwarzacz muzyki (droptun.es).
Archiwizacja	wobzip	Serwis pozwalający (wobzip.org) rozpakować archiwum o wielkości nieprzekraczającej 100 MB. Obsługuje najpopularniejsze formaty.
Komunikacja internetowa	imo instant messenger	Narzędzie online'owe niewymagające rejestracji (imo.im), które potrafi jednocześnie łączyć się z kilkoma serwisami, takimi jak Skype, ICQ czy MSN.
Notatki	Evernote	Bezpłatny, internetowy serwis notatek (evernote.com) jest lepszy niż dołączona aplikacja Scratchpad. Wymaga rejestracji.
Filmy	Vimeo Couch Mode	Obecnie najlepsza aplikacja wideo do Chrome'a, odtwarza krótkie klipy, także w rozdzielczości HD z serwisu Vimeo na pełnym ekranie w oknie przeglądarki.
Przeglądanie offline	Read Later Fast	Wtyczka do Chrome'a (chrome.google.com/webstore), która umożliwia zapisywanie stron WWW przeznaczonych do późniejszego przeczytania offline.

możemy ze świecą szukać. Zaletą jest, że nawiązanie połączenia z WLAN-em następuje niemal bez oczekiwania – bezpośrednio po starcie systemu już jesteśmy połączeni z Internetem.

Oprogramowanie: Wszystko w chmurze

Fakty są takie, że głównym zajęciem użytkowników tych maszyn będzie surfowanie, ponieważ na Chromebooku nie można zainstalować dodatkowego oprogramowania. 16 GB miejsca na dysku twardym pełni rolę pamięci podręcznej, praca z plikami odbywa się online. Bez chmury obydwa urządzenia właściwie niewiele potrafią.

Wbudowany odtwarzacz plików multimedialnych obsługuje tylko nieliczne formaty i nie potrafi odczytać nagrań MKV ani wielu plików MP4. Filmy w rozdzielczości HD odtwarzane są z przeskokami, czego przyczyną jest słaby sprzęt. Przeglądarka wyświetla jedynie obrazki w formatach GIF, JPG oraz PNG, czyli typowych dla Internetu. Brakuje programu do rysowania podobnego do Painta, jak również prostego edytora tekstu na wzór Notatnika.

Szczątkowy menedżer plików oferuje tylko opcję wyświetlania zdjęć lub wysyłania ich do sieciowej wersji programu Picassa. Podczas testów skopiowanie plików na zewnętrzny nośnik lub przeniesienie ich do innego katalogu okazało się niemożliwe. To ewidentnie pokazuje, jak na tę chwilę niedojrzały jest opisywany system operacyjny. Chromebook kiepsko radzi sobie również ze sprzętem zewnętrznym. Nie rozpoznaje np. kluczy USB w formacie NTFS. Szczególnie denerwuje to, że nie można podłączyć drukarki, ponieważ nie istnieją żadne sterowniki pozwalające na zainstalowanie takich urządzeń. Drukowanie możliwe jest jedynie wówczas, gdy mamy dostęp do drukarki sieciowej, która poprzez serwis Google Cloud Print jest połączona z chmurą.



ARCHITEKTURA WNĘTRZA Wyposażenie chromebooka odpowiada wyposażeniu netbooka w podobnej cenie. W oczy rzuca się dysk SSD (pojemność tylko 16 GB).

Podsumowanie

Pomysł dobry, gorzej z realizacją: w obecnym stanie Chrome OS nie nadaje się do użytkowania. Jeśli nie mamy niezawodnego połączenia z Internetem, system operacyjny nie potrafi dosłownie nic. Pozostaje nam jedynie kosztowny, wart ponad 1000 zł zegarek. Bardziej opłaca się kupić w zbliżonej cenie netbooka z Windows lub tani tablet z Androidem.

Kto więc chce pisać teksty, pracować nad grafiką albo zamierza coś wydrukować, musi zacząć od odwiedzenia Google Chrome Webstore. Tutaj znajdziemy przegląd oferty, w przeważającej mierze bezpłatnych aplikacji, które powinny uzupełnić funkcje oprogramowania (zobacz ramka). Na pełną funkcjonalność – od pakietu biurowego do Photoshopa – nie mamy co liczyć: np. substytutowi Worda, czyli Google Dokumenty, brakuje modułu korekty pisowni. Podczas testu niektóre aplikacje i serwisy sieciowe nie mogły uzyskać dostępu do serwerów – w takich przypadkach nie można przetwarzać swoich plików. Aplikacje sieciowe nie są zależne, co prawda, od systemu operacyjnego, ale zależą od przeglądarki Chrome. Mając tyle ograniczeń, Chromebook nie oferuje nic ponad to, czego nie mógłby zaoferować netbook z Windows w zbliżonej cenie.

Jednak Chromebook ma również zalety: wybrane aplikacje system zapisuje na liście aplikacji w chmurze. Przy każdym zalogowaniu otrzymujemy dokładnie tę samą listę. Indywidualny zbiór aplikacji nie jest przyporządkowany do komputera, ale do naszego konta. Dzięki temu również po zalogowaniu się na innym Chromebooku do mamy dostęp do naszych programów. I jeszcze jedno: ponieważ na tym komputerze nic nie może być zainstalowane, komputer jest zabezpieczony przed atakami nawet pomimo tego, że nie działa na nim żaden program antywirusowy czy firewall.

Korzyści: Zależne od Internetu

Prawie wszystkie aplikacje działają jak dotąd tylko wówczas, kiedy Chrome OS jest połączony z Internetem. Obojętnie, czy chcemy pisać, rysować czy grać – gdy Chromebook utraci sygnał WLAN, dalsza praca staje się niemożliwa. Samsung i Acer oferują, co prawda, za dodatkową opłatą moduł UMTS, jednak w praktyce komfortowa praca jest możliwa tylko wtedy, jeśli mamy bardzo stabilny zasięg. Wystarczy włączona mikrofalówka w pobliżu, a już łączność bezprzewodowa zaczyna się rwać. Również podczas lotu lub w trakcie podróży pociągiem korzystanie z Chromebooka jest możliwe pod warunkiem uzyskania dostępu do Sieci. Z drugiej strony Chrome OS może okazać się interesującym rozwiązaniem dla szkół, ponieważ uczniowie nie mogą instalować żadnego własnego oprogramowania na komputerach. ■





APARATY CYFROWE KOMPAKTOWE

PANASONIC LUMIX DMC-FZ48

OCENA 

CENA: 1400 ZŁ

INFO: www.panasonic.pl

DANE TECHNICZNE

Maksymalna rozdzielczość: 4000×3000 pikseli | Obiektyw (ekw. 35 mm): 25-600 mm (24x) f/1:2,5 -1:5,2 | Czas otwarcia migawki: 1/2000-60 s | Zakres czułości ISO: 100-1600 | Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość): 3 cale/460 tys. pikseli | Stabilizacja: optyczna | Wymiary/waga (z akumulatorem): 120×80×92 mm/500 g | Gwarancja: 24 miesiące

UDANY MEGAZOOM Projektanci nowego megazoomu Panasonica zmniejszyli rozdzielczość matrycy, obiecując jednocześnie lepszą jakość zdjęć. Rzeczywiście, aparat działa szybciej, a fotografie wyglądają przyzwoicie. Do tego dochodzi bardzo dobre wyposażenie.

FZ48 przekonuje do siebie wygodą obsługi. Ergonomiczny, gumowany uchwyt sprawia, że aparat dobrze leży w dłoni. Przyciski nie są osadzone zbyt głęboko w obudowie. Menu okazuje się czytelne i funkcjonalne.

FZ48 wskakuje na drugie miejsce w naszym rankingu megazoomów. Taka pozycja to zasługa znacznego wzrostu szybkości autofokusa w porównaniu z poprzednikiem, bardzo dobrego, choć nie imponującego wyposażenia i przyzwoitej jakości obrazu. Matryca o rozdzielczości nominalnej zmniejszonej do 12 Mpix cechuje się bardzo dobrą rzeczywistą rozdzielczością. Niestety, na zdjęciach szybko pojawia się szum, a wierność detali mogłaby być lepsza. Z tego względu FZ48 w ogólnej ocenie nieco ustępuje starszemu FZ45, ale wyraźnie wyprzedza topowy model FZ100. Zasadniczo FZ48 to godny polecenia, choć na razie dość drogi, wszechstronny megazoom.

JAROSŁAW CICHOSZEWSKI

PODSUMOWANIE

+ Wysokar zeczywista rozdzielczość, szybki autofokus, dobra stabilizacja
- Duże szumy, mały wizjer, brak trybu RAW

ALTERNATYWA


Panasonic Lumix DMC-FZ45
CENA: 1040 zł



Fujifilm FinePix HS20 EXR
CENA: 1340 zł





DRUKARKI ATRAMENTOWE WIELOFUNKCYJNE

LEXMARK VALUE INK S409

OCENA 

CENA: 440 zł

INFO: www.lexmark.pl

DANE TECHNICZNE

Maks. rozdzielczość: 4800×1200 dpi | Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor): 33/30 str./min. | Standardowy zestaw kolorów: CMYK | Osobne zasobniki z atramentem: tak | Złącze USB/WLAN/do komunikacji z aparatem: tak/tak/tak | Czytniki kart pamięci: tak | Regulacja czasu schnięcia tuszu: tak | System: Windows XP/Vista/7, Mac OS X | Gwarancja: 36 miesięcy

MAŁA ZMIANA Podstawowa zaleta prezentowanego urządzenia to możliwość instalowania bardzo tanich czarnych tuszów 105XL. Dzięki temu koszty druku tekstu są niższe niż w drukarkach... laserowych. Niestety, druk kolorowy – zwłaszcza zdjęć – nie jest już tak tani.

Zarówno szybkość, jak i jakość druku stoi natomiast na wysokim poziomie. Jeśli chodzi o zwykłe kopie tekstowe, to jakość ich jest wystarczająco dobra na potrzeby biurowe, ale kopia grafiki już nieco odstaje od oryginału. Na szczęście rzadko decydujemy się na kopiowanie zdjęć – tu w każdym razie jakość jest zdecydowanie za słaba. Bardzo uproszczony sterownik skanera nie pozwala na zbyt wiele, jednak w biurze nie powinno nam to przeszkadzać.

Na całkiem bogate wyposażenie S409 składają się podajnik ADF mieszczący 35 arkuszy, interfejs WLAN, port PictBridge i czytniki kart pamięci. Użytkownicy po darmowej rejestracji na stronie producenta zyskają ponadto wydłużenie gwarancji do trzech lat.

Bogate wyposażenie, niezła jakość, niska cena, a przede wszystkim niskie koszty druku – to propozycja warta przemyślenia. Zwłaszcza dla małej firmy.

ROBERT DUTKIEWICZ

PODSUMOWANIE

+ Duża szybkość i jakość druku, niskie koszty druku tekstu.
- Obsługa sieci jedynie przez Wi-Fi (brak LAN).

ALTERNATYWA


Epson Stylus Office BX305FW
CENA: 300 zł


HP Deskjet Ink Advantage 2060
CENA: 220 zł



KARTY GRAFICZNE PCI-E

ZOTAC GEFORCE GTX 560 AMP!

OCENA

CENA: 760 zł

INFO: www.zotac.com

DANE TECHNICZNE
Układ graficzny: **GeForce GTX 560** | Zunifikowane procesory graficzne: **336** | Częstotliwość taktowania rdzenia/pamięci: **950 / 4400 MHz** | Pojemność pamięci: **1 GB GDDR5** | Czas dostępu do pamięci: **0,4 ns** | Szerokość interfejsu pamięci: **256 bit.** | Liczba złączy D-Sub/DVI/mini HDMI/DP: **0/2/1/0** | Gwarancja: **60 miesięcy**

NA STERYDACH Prezentowana karta w wersji AMP! od modelu standardowego różni się chyba wszystkim – począwszy od układu chłodzenia, poprzez częstotliwości taktowania, a na przebudowanym laminacie skończywszy. Aby możliwe było poprawne funkcjonowanie podkręconego GTX 560 inżynierowie postanowili wykorzystać rozbudowany układ chłodzenia. Niestety, okazał się on niewystarczający. Karta jedynie w trybie 2D jest w stanie utrzymać przyzwoitą temperaturę 42°C i generować znośny hałas na poziomie 42,9 dB. W przypadku pełnego obciążenia GPU rozgrzewa się do niebotycznych 92°C, a głośność wentylatorów sięga nawet 51 dB!

Wszystkiemu winne są podniesione częstotliwości taktowania rdzenia (o 140 MHz) i pamięci (o 392 MHz). Lecz to one pozwalają karcie na konfrontację nie tylko z konkurencyjnymi Radeonami, ale również z podkręconymi GeForce'ami GTX 560 Ti.

Gdyby nie wysoka temperatura i głośność, karta w cenie 760 zł byłaby bezkonkurencyjna. 60-miesięczna gwarancja pozwala, co prawda, nie martwić się skutkami ewentualnego przegrzania, ale eliminacja hałasu może być kosztowna.

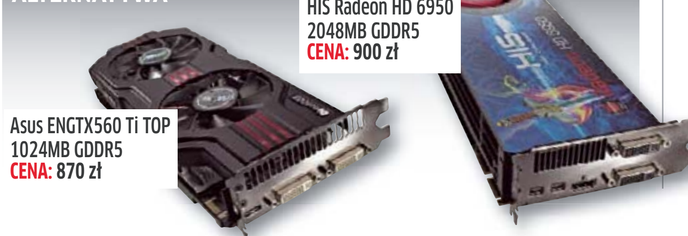
GRZEGORZ GLONEK

PODSUMOWANIE


Wysoko podkręcone częstotliwości taktowania, gra w zestawie


Wysoka temperatura pracy, głośny układ chodzenia

ALTERNATYWA



Asus ENGTX560 Ti TOP 1024MB GDDR5
CENA: 870 zł

HIS Radeon HD 6950 2048MB GDDR5
CENA: 900 zł



KARTY PAMIĘCI FLASH – SD

LEXAR SDXC 128GB PROFESSIONAL

OCENA

CENA: 1155 zł

INFO: www.kconsult.pl

DANE TECHNICZNE:
Rodzaj karty: **SDXC** | Pojemność: **128 GB** | Szybkość odczytu: **22 MB/s** | Szybkość zapisu: **17 MB/s** | Łączny czas zapisu w trybie wideo HD: **48 godz.** Gwarancja: **wieczysta**

128 GB NA KARCIE SD 128 GB do niedawna oddawały do dyspozycji jedynie wychodzące już z masowego użycia karty Compact Flash. Podczas pomiaru szybkości odczytu danych karta osiągnęła średni transfer na poziomie 21,8 MB/s, a maksymalnie 22,8 MB/s. Tryb zapisu to średnia szybkość 16,9 MB/s, zaś osiągnięte maksimum – 17,4 MB/s. Czas dostępu był w przypadku testowanego egzemplarza dość długi i wyniósł 509 ms.

Produkt dzięki stabilności transferu oraz dużej pojemności jest doskonałym nośnikiem zarówno do aparatów cyfrowych, jak i kamer wideo. W tym drugim przypadku na karcie można zmieścić nawet do 48 godzin materiału wideo w jakości Full HD. Jak zawsze produkt Lexara zawiera bonus w postaci kodu w opakowaniu karty, który upoważnia do pobrania ze strony producenta programu Image Rescue 4, służącego do odzyskiwania utraconych danych z nośnika.

Kolejną zaletą okazuje się korzystny stosunek pojemności do ceny (około 9 zł i 40 gr za 1 GB) i wieczysta gwarancja. Szkoda tylko, że nie zastosowano nowego, szybkiego interfejsu UHS-I, bo wówczas karta mogłaby skutecznie konkurować z kartami CF.

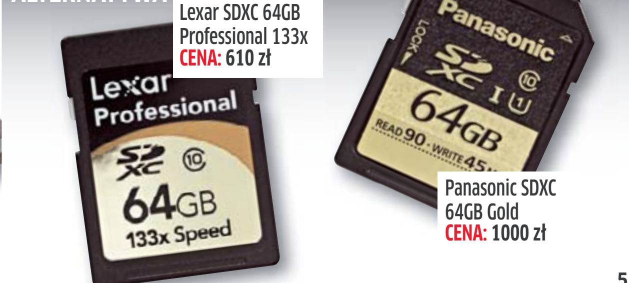
MAREK WINTER

PODSUMOWANIE


Duża pojemność, korzystny stosunek pojemności do ceny.


Średnia wydajność zapisu, długi czas dostępu do danych.

ALTERNATYWA



Lexar SDXC 64GB Professional 133x
CENA: 610 zł

Panasonic SDXC 64GB Gold
CENA: 1000 zł





NAWIGACJA GPS – EUROPA

TOMTOM GO LIVE 1005

OCENA

CENA: 1190 zł

INFO: www.tomtom.pl

DANE TECHNICZNE:

Przekątna wyświetlacza: **5 cali** | Rozdzielczość wyświetlacza: **480×272 piksele** | Obsługa telefonu: **tak** | Nadajnik FM: **nie** | Waga: **266 g** | Złącze kart pamięci: **nie** | Gwarancja: **24 miesiące**

KORKI NIESTRASZNE Od modelu GO 1005 wersja Live różni się zainstalowanym modułem HD Traffic. Dzięki niemu otrzymamy informację o utrudnieniach w ruchu, skorzystamy z wyszukiwania lokalnego w Google'u lub sprawdzimy prognozę pogody. Usługa Live jest darmowa przez pierwszy rok, potem będziemy zmuszeni wykupić subskrypcję. Jak zapewnia producent informacje o ruchu drogowym są aktualizowane... co 2 minuty! Rzeczywiście w wielu wypadkach nawigacja poprowadziła nas szybszą drogą, omijając korki. Jednak kilka razy nakazywała objazd ulic, na których ruch odbywał się całkiem płynnie lub na odwrót.

Mapy zainstalowane w urządzeniu są dość dokładne, co ważne – z darmową aktualizacją przez dwa lata. Szczegółowość punktów adresowych jest bardzo dobra. Minimalne niedostatki dotyczące punktów POI na szczęście wyrówna dużo bogatsza baza Google – dzięki usłudze Live.

Samo urządzenie jest eleganckie, a spory 5-calowy ekran obsługuje funkcję multitouch. Korzystanie z nawigacji okazuje się więc komfortowe. Ponadto możemy skorzystać ze sterowania głosem, i to w języku polskim.

ROBERT DUTKIEWICZ

PODSUMOWANIE


2-letnia aktualizacja map, informacja o korkach z HD Traffic.


Wysoka cena, obsługa tylko 1 punktu pośredniego na trasie.





NOTEBOOKI

HP PROBOOK 5330M LG724EA

OCENA

CENA: 4320 zł

INFO: www.hp.pl

DANE TECHNICZNE

Procesor: **Intel Core i5-2520M (2,5 GHz)** | Pamięć RAM/Pojemność SSD: **4 GB/128 GB** | Wyświetlacz (rozdz.): **13,3 cala (1366×768 pikseli)** | Układ graficzny: **Intel GMA HD 3000** | Karty sieciowe: **1 Gb/s, 802.11n, Modem 3G + GPS** | Czas pracy (odtwarzanie filmu/oszczędzanie energii): **186/385 min** | Waga: **1342 g** | Gwarancja: **12 miesięcy**

BARDZIEJ PRO Obudowa wykonana z aluminium, podświetlana klawiatura wyspowa i wreszcie nazwa 13-calowego notebooka HP jednoznacznie kojarzą się z MacBookiem. I chyba o to chodziło.

Laptop bazuje na wydajnym, dwurdzeniowym procesorze Intel Core i5-2520M ze zintegrowanym układem graficznym Intel GMA HD 3000. Urządzenie wyposażono w matowy ekran o przekątnej długości 13,3 cala i rozdzielczości 1366×768 pikseli. Do przechowywania danych w testowanej wersji LG724EA wykorzystano szybki dysk SSD o pojemności 128 GB. Na uwagę zasługuje wbudowany modem 3G z odbiornikiem sygnału satelit GPS.

Wyniki testów zapewniają testowanemu modelowi dość wysoką pozycję w naszym rankingu głównie dzięki SSD. Sam CPU jest niezły, ale wyraźnie wolniejszy od Core i7, który bardziej by tu pasował

Mimo baterii o pojemności zaledwie 2800 mAh 5330M pozwala na ponad 3 godziny oglądania filmów lub ponad 6 godzin pracy w trybie oszczędnym. Nieźle, zwłaszcza jeśli porównamy go z 13-calowym MacBookiem, który ma przecież większą baterię i jest zdecydowanie droższy.

KAROL KULAS

PODSUMOWANIE


Wysoka jakość, wydajny CPU i SSD. Modem 3G z GPS-em.


Brak złączy USB 3.0 lub eSATA. Duża głośność pod obciążeniem.

ALTERNATYWA


Garmin nuvi 3790T EU
CENA: 1250 zł



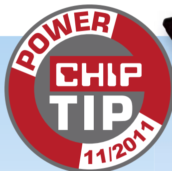
Peiying PY-GPS5005 AM EU
CENA: 770 zł

ALTERNATYWA


Apple MacBook Pro MC724PLA
CENA: 6000 zł



Sony VAIO VPCSB1V9EB
CENA: 4000 zł









RUTERY WI-FI

BUFFALO WZR-HP-AG300H-EU

OCENA

CENA: 440 zł INFO: www.buffalo-technology.com

DANE TECHNICZNE

Obsługiwane standardy: 802.11 n/b/g | Obsługiwane częstotliwości: 2,4 GHz, 5 GHz | Wymiary (dł.×szer.×wys.): 158×165×35 mm | Złącza: 4x Ethernet 1 Gb/s, 1x WAN (RJ45), 1x USB | Gwarancja: 24 miesiące

DD-WRT NA POKŁADZIE Smukła sylwetka i dwie montowane na stałe, płaskie anteny to już niemal znak rozpoznawczy sprzętu sieciowego Buffalo. Tym razem jednak niespodzianka – zamiast własnego oprogramowania producent zaoferował ruter z fabrycznie wgranym alternatywnym DD-WRT. Już pierwsze spojrzenie na interfejs zarządzania zdradza, że sprzęt został przygotowany z myślą o zaawansowanych użytkownikach. Możliwości, opcji i ustawień jest tak wiele, że nie sposób choć pobieżnie ich wymienić.

Mimo że na rynku dostępne są rutery o lepszej wydajności, to Buffalo nie ma się czego wstydzić. Wyniki 124 Mb/s w trybie dupleks z dwoma klientami to wynik co najmniej przyzwoity. W przypadku większych odległości transfer wyraźnie spada, ale około 50 Mb/s z kartą dedykowaną w 2,4 GHz zazwyczaj wystarczy.

Ruter jest godny polecenia każdemu, kto potrzebuje zaawansowanych funkcji, ale w przystępnej cenie. Przyzwoita wydajność, dwa zakresy pracy i cena zachęcają do zakupu. Jeśli DD-WRT okaże się zbyt skomplikowane, to producent dostarcza także bardziej przyjazne, choć mniej funkcjonalne, własne oprogramowanie.

GRZEGORZ BZIUK

PODSUMOWANIE


Bardzo rozbudowana konfiguracja. Obsługa modemów 3G.


Spadki mocy nadawania pod kontrolą DD-WRT.

ALTERNATYWA

Asus RT-N56U
CENA: 440 zł

Draytek Vigor2130n
CENA: 690 zł

SERWERY NAS

IOMEGA STORCENTER IX2-200 CE

OCENA

CENA: 1220 ZŁ INFO: www.iomega.com

DANE TECHNICZNE

Wbudowany dysk HDD: tak | Pojemność dysków twardych: 2x 4 TB | Możliwe konfiguracje dysków: RAID 0, 1, JBOD | Złącze sieciowe LAN: 1x RJ45 10/100/1000 Ethernet | Złącza USB/eSATA: 3/0 | Gwarancja: 36 miesięcy

CISZEJ TAM! Poprzedni StorCenter ix2-200 to sprzęt do zastosowań domowych i mniejszych firm. Jego następca w wersji Cloud Edition obsługuje już nie 4, ale maksymalnie 6 TB pamięci masowej. Zasadnicza różnica występuje jednak nie w samym sprzęcie, lecz w nowym oprogramowaniu, które ma wpływ nie tylko na funkcjonalność, ale też na wydajność urządzenia.

Nowe oprogramowanie zostało bardziej „usieciowione" – dodano współpracę z takimi serwisami, jak Facebook, YouTube czy Flickr. Pliki multimedialne skopiowane do NAS-a zostaną automatycznie wgrane na nasze konta we wspomnianych serwisach. Dodano również dostęp do usług przechowywania danych w chmurze. Obsługiwane serwisy to Amazon S3 oraz Mozy Pro. Co więcej, użytkownik może stworzyć własną chmurę, wykorzystując co najmniej dwa urządzenia StorCenter ix2-200 znajdujące się w różnych lokalizacjach.

Różnice widać też w wydajności. Podczas przesyłania danych po SMB szybkość wzrosła z ok. 23 do 35 MB/s. Głośność pracy NAS-a jest zbyt wysoka (42–52,3 dB) i to jego największa wada. Za to cena (przy 4 TB pamięci masowej) zachęca.

GRZEGORZ BZIUK

PODSUMOWANIE


Wbudowany klient BitTorrent. Łatwa obsługa. Backup w chmurze.


Głośna praca.

ALTERNATYWA

Iomega Home Media Cloud Edition 2TB 34767
CENA: 710 zł

Synology DS211j
CENA: 750 zł



SMARTFONY

HTC SALSA

OCENA

CENA: 1370 zł

INFO: www.htc.com

DANE TECHNICZNE

Procesor: Qualcomm MSM7227 800 MHz | Ekran: 3,4" 480×320 pikseli | Pamięć RAM: 512 MB | System operacyjny: Android 2.3.3 + HTC Sense 2.1 | Wyposażenie: aparat 5 Mpix, Wi-Fi, Bluetooth, GPS | Wymiary i waga: 109×58×12 mm/119 g | Gwarancja: 24 miesiące

DO FACEBOOKA Wszystko kręci się wokół Facebooka: również telefon HTC Salsa jest dzięki przyciskowi Facebook i wielu dodatkom dostosowany do wymogów sieci społecznościowych. Praktyczny, zintegrowany klient informuje użytkownika o nowych wpisach na jego tablicy i pozwala błyskawicznie zmieniać status, publikować zdjęcia oraz czatować ze znajomymi. Kontakty z Facebooka można łatwo synchronizować i automatycznie zapisywać w książce telefonicznej. Chociaż sam telefon ma parę wad, w teście okazuje się solidny.

Dotykowy ekran LCD o przekątnej długości 3,4 cala reagował wprawdzie precyzyjnie, ale w porównaniu z innymi smartfonami reakcje na komendy wprowadzane palcami nie były szczególnie szybkie. Również ogólna wydajność Salsy pozostawia jeszcze trochę do życzenia. Czas działania telefonu w teście akumulatora jest dobry – około 285 minut rozmowy na pełnym obciążeniu GSM i 6,5 godziny pracy w Sieci. Rozczarowuje natomiast aparat, który zwłaszcza przy słabym oświetleniu robi kiepskie zdjęcia. Generalnie ciekawy, choć nieco drogi smartfon dla młodych fanów Facebooka.

JAROSŁAW CICHOSZEWSKI

PODSUMOWANIE


Dobra obsługa Facebooka, wytrzymała bateria.


Kiepska jakość zdjęć przy słabym oświetleniu.

ALTERNATYWA


HTC ChaCha
CENA: 1070 zł


Sony Ericsson Xperia ray;
CENA: 1300 zł



TABLETY

PACKARD BELL LIBERTY TAB

OCENA

CENA: 1590 zł

INFO: www.packardbell.pl

DANE TECHNICZNE

Procesor: Nvidia Tegra 2 1 GHz | Ekran: 10,1", 1280×800 pikseli, pojemnościowy | System operacyjny: Android 3.0.1 | Pamięć RAM: 1024 MB | Pamięć masowa: 16 GB | Wyposażenie: Aparat 5 Mpix, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, USB host | Wymiary i waga: 260×180×14 mm/755 g | Gwarancja: 24 miesiące

SOLIDNY Z ANDROIDEM Pierwszy tablet Packard Bella jest solidnie wykonanym urządzeniem, które urzeka przede wszystkim eleganckim wyglądem i jest tańsze od konkurentów. Sprawdziliśmy, czy to tablet dobry także technicznie.

Sercem Liberty Tab-a jest popularny w tabletach z Androidem szybki procesor Nvidia Tegra 2 z 1 GB pamięci RAM. Małym atutem okazuje się złącze USB host, do którego można podłączyć pamięci USB.

Nawigacja w menu i zmiana widoków poziomego i pionowego przebiega w Honeycombie raczej płynnie, ale zdarzają się minimalne przeskoki. Czas pracy jest odpowiedni: po 5 godzinach i 35 minutach surfowania po Internecie musimy go naładować, co trwa około 3 godzin. Rozdzielczość pojemnościowego, dotykowego 10-calowego ekranu wynosi 1280×800 pikseli, dzięki czemu obraz wygląda ostro. Liberty Tab jest ciężki: waży około 755 gramów. Na dłuższą metę trzymanie go jedną ręką jest męczące.

Tab G100 to standardowy tablet z Androidem, który całkiem dobrze nadaje się do korzystania z Internetu, co jest jego głównym zadaniem. W tym kontekście razi jednak brak modemu 3G.

JAROSŁAW CICHOSZEWSKI

PODSUMOWANIE


Dobra jakość ekranu, złącze USB host


Spory ciężar, brak modemu 3G.

ALTERNATYWA


Apple iPad 2 16 GB
CENA: 1850 zł


Asus Eee Pad Transformer TF101
CENA: 1590 zł



KOMPLEKSOWA OCHRONA

PANDA INTERNET SECURITY 2012

OCENA

CENA: 170 zł (3 licencje, 1 rok) INFO: www.pspolska.pl

DOBRE WZORCE Instalacja w niecałą minutę, interfejs aplikacji utrzymany w ciemnej tonacji. Znajome? Owszem, jeśli wcześniej byliśmy użytkownikami pakietów ochronnych firmy Symantec. Panda postanowiła skopiować dobre wzorce – w efekcie dotychczasowi użytkownicy Nortona poczują się jak w domu, dostrzegą też kilka ciekawych usprawnień w produkcie Panda Software.

Dopracowany interfejs to najmocniejsza strona pakietu ochronnego. Okna programu nie są przeładowane informacjami, najważniejsze opcje zostały dobrze rozmieszczone na pięciu zakładkach. Kolorystyczne rozróżnienie zagrożeń ułatwia posługiwanie się programem. Istotne z punktu widzenia użytkownika opcje blokady połączeń oraz aktywacji trybu gier znalazły się w menu wywoływanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy ikony programu znajdującej się w Obszarze powiadomień. Niepotrzebnie w tym samym menu znalazły się także skróty do forum dyskusyjnego i serwisów online. Do wad programu zaliczyć można brak polskiego tłumaczenia niektórych opcjonalnych komponentów (Panda Research USB Vaccine, Panda Safe Browser, BeAnywhere). Miejmy nadzieję, że w kolejnych edycjach otrzymamy całkowicie spolszczony pakiet aplikacji. Producent udostępnia również płytę ratunkową: znajduje się ona na nośniku instalacyjnym, możemy ją także pobrać ze strony WWW.

JAKUB MIŚKIEWICZ

PODSUMOWANIE



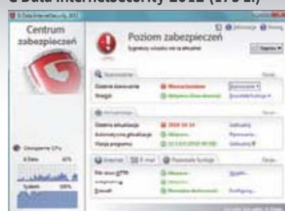
Błyskawiczna instalacja, bogata funkcjonalność.



Brak edycji 64-bitowej. Niektóre komponenty w języku angielskim.

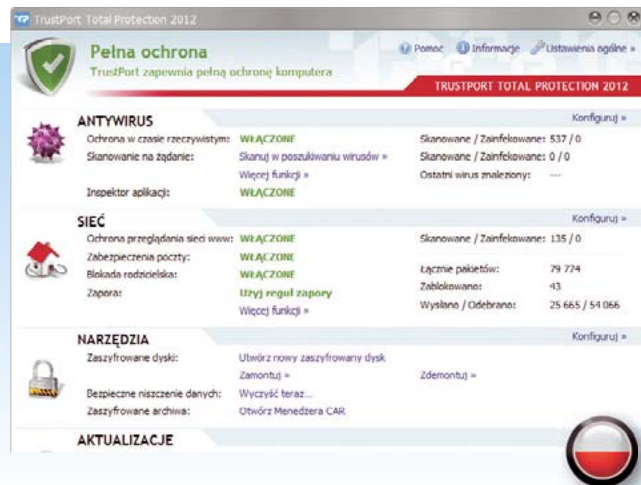
ALTERNATYWA

G Data InternetSecurity 2012 (175 zł)



Trend Micro Maximum Security 2012 (240 zł)





KOMPLEKSOWA OCHRONA

TRUSTPORT TOTAL PROTECTION 2012

OCENA

CENA: 175 zł (1 licencja, 1 rok) INFO: trusport.marken.com.pl

KOSZMAR ESTETY Pakiet ochronny został wyposażony w typowe dla aplikacji tego rodzaju narzędzia: zaporę, filtr antyspamowy, skaner poczty (współpracuje z Windows Mail, MS Outlookiem, Outlook Expressem, Thunderbirdem i The Bat!) oraz skaner antywirusowy oparty na dwóch silnikach – AVG Argon i BitDefender Xenon. Ponadto aplikacja oferuje moduł blokady rodzicielskiej i zbiór opcji umożliwiających szyfrowanie dysków oraz tworzenie zabezpieczonych archiwów. Całości dopełnia narzędzie do nieodwracalnego usuwania plików tymczasowych, pamięci podręcznej przeglądarki, historii otwieranych stron WWW i dokumentów.

Pakiet działa sprawnie: wykorzystanie zasobów podczas typowej pracy nie wywoływało czkawki na testowym komputerze. Jedynie w trakcie skanowania plików obecność antywirusa była odczuwalna (wykorzystanie dwurdzeniowego procesora wynosiło ok. 50 proc.). W praktyce dobrym rozwiązaniem jest opcja skanowania każdego wymiennego nośnika danych.

Do ideału jednak daleko. Aplikacja nie jest dostępna w wersji dla systemów 64-bitowych. Polskie tłumaczenie i wyjątkowo spartański, przeładowany tekstem interfejs pozostawiają wiele do życzenia. Miniaturowe okno wyświetlające statystki skanerów razi brzydotą. Bez poprawek tłumacza i wprawnej ręki grafika się nie obejdzie.

JAKUB MIŚKIEWICZ

PODSUMOWANIE



Wydajna praca, opcja tworzenia zaszyfrowanych partycji.



Niedopracowany interfejs. Brak edycji dla 64-bitowych Windows.

ALTERNATYWA

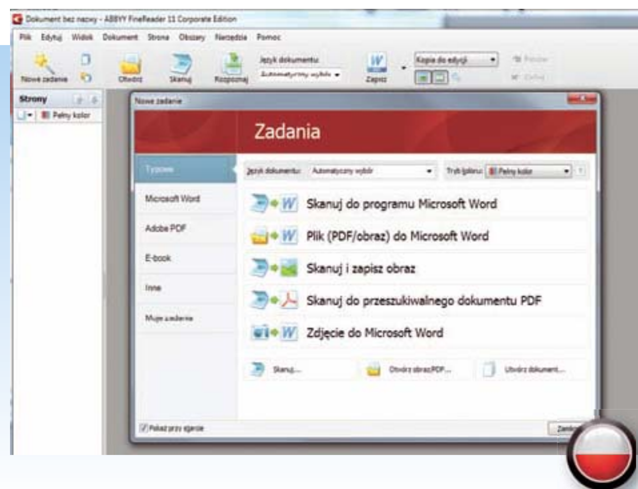
McAfee Internet Security 2011 (135 zł)



Norton 360 (250 zł)







PROGRAMY NARZĘDZIOWE

MAGIX PC CHECK & TUNING 2011

OCENA

CENA: 130 zł

INFO: www.alstor.com.pl

WIEM, GDZIE KLIKAM Interfejs aplikacji nie pozostawia złudzeń co do przeznaczenia poszczególnych opcji. Po zainstalowaniu Magix PC Check & Tuning 2011 będziemy swobodnie poruszać się wśród narzędzi do tuningu. Ułatwieniem jest przewodnik wideo (niestety, z angielskojęzycznym interfejsem) oraz drukowany podręcznik w języku polskim.

Bez obaw możemy zdać się na automatyczny tryb optymalizacji, wybierając ikonę »Szybkie zarządzanie przy pomocy 1 kliknięcia«. W zakresie tuningu Windows Magix PC Check & Tuning oferuje narzędzia do zarządzania wpisami w Autostarcie, wybór aktywnych usług systemowych, defragmentację dysków za pomocą narzędzi Windows, porządkowanie i defragmentację Rejestru, a także optymalizację wydajności połączenia z Internetem i przeglądarek IE oraz Firefox. W pakiecie programów znajdziemy również narzędzia do usuwania zbędnych plików i historii przeglądanych stron, dezinstalacji programów oraz wyszukiwania dużych plików. Program został wyposażony w niszczarkę danych oraz zbiór narzędzi do backupu plików i partycji. Aplikacja oferuje też predefiniowane plany oszczędzania energii i ułatwia dostęp do niektórych opcji Windows.

Elegancki interfejs okazuje się nakładką na zbiór narzędzi, których wygląd okien jest diametralnie różny. W efekcie ogólne dobre wrażenie psuje niespójność interfejsu.

JAKUB MIŚKIEWICZ

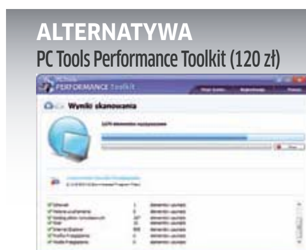
PODSUMOWANIE


Drukowany podręcznik, bogata funkcjonalność.


Domyślnie instaluje Ask Toolbar, brak spójnego interfejsu.

ALTERNATYWA

PC Tools Performance Toolkit (120 zł)



TuneUp Utilities 2011 (150 zł)



ROZPOZNAWANIE TEKSTU

ABBYY FINEREADER 11 CORPORATE EDIT.

OCENA

CENA: 1150 zł

INFO: www.finereader.pl

CZYTAM I ROZPOZNAJĘ Najnowsza edycja FineReadera oferuje m.in. monochromatyczny tryb rozpoznawania tekstu, zapewniający szybszą pracę, idealny do czarno-białych publikacji. Producent aplikacji udostępnił możliwość publikacji dokumentów w formatach ePub i FB2, wyświetlanych przez czytniki ebooków. Powody do zadowolenia mogą mieć również użytkownicy pakietu biurowego OpenOffice – nowy FineReader pozwala eksportować dokumenty do formatu ODT, z zachowaniem formatowania. Koniec z importowaniem plików RTF lub DOC. Zmiany wprowadzono również w zakresie tworzenia plików PDF: aplikacja automatycznie tworzy zakładki ułatwiające poruszanie się po dokumencie.

Interfejs programu nie zmienił się znacznie w porównaniu z poprzednią wersją. Wciąż pozostaje przejrzysty, oferuje komfortową obsługę narzędzia. Wydajną pracę zapewnia obsługa wielordzeniowych procesorów. Edytor stylów pozwala scalać kroje czcionek niepoprawnie rozpoznanych przez FineReadera i zakwalifikowanych do różnych stylów. Spośród dodatkowych aplikacji dołączonych do FineReadera warto wymienić narzędzia do konwertowania zdjęć wizytówek do formatu vCard, wygodny program ABBYY Screenshot Reader umożliwiający przetwarzanie zrzutów ekranu w pliki tekstowe oraz rozbudowane narzędzia do planowania zadań.

JAKUB MIŚKIEWICZ

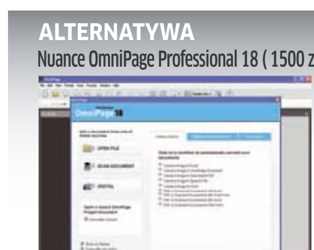
PODSUMOWANIE


Wygodna obsługa, bogata funkcjonalność.

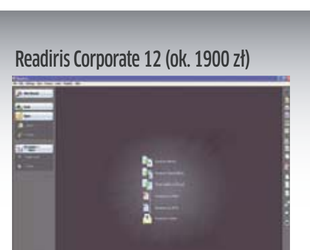

Wysoka cena.

ALTERNATYWA

Nuance OmniPage Professional 18 (1500 zł)



Readiris Corporate 12 (ok. 1900 zł)

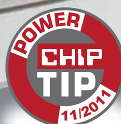






Xerox Phaser 3600N
Miejsce w rankingu: 7 Cena: 1880 zł
Niewiele modeli w teście oferuje wyższą jakość druku niż ten produkt.

Kyocera FS-2020D
Miejsce w rankingu: 2 Cena: 1700 zł
Lider w kategorii kosztów drukowania, a to za sprawą niskich cen materiałów.



Ricoh Aficio SP 4210N
Miejsce w rankingu: 1 Cena: 1730 zł
Zwycięzca testu oferuje bardzo wysoką szybkość i jakość druku.

Gdy druk w kolorze nie jest potrzebny...

Postanowiliśmy szczegółowo porównać dostępne na polskim rynku monochromatyczne drukarki laserowe, których cena nie przekracza 2000 zł. **WSKAZUJEMY, CZYM SIĘ KIEROWAĆ PRZY WYBORZE MODELU** odpowiedniego do naszych potrzeb. MAREK GRZYBOWSKI

Zastanawiając się nad wyborem drukarki, warto zadać sobie pytanie, jakiego typu dokumenty drukujemy i jakie cechy urządzenia (szybkość druku, jakość wydruków, poziom hałasu itd.) są dla nas najbardziej istotne. Monochromatyczne laserówki są przeznaczone dla osób drukujących głównie dokumenty tekstowe. Opisywane w naszym teście drukarki można z grubsza podzielić na dwie grupy: stosunkowo drogie modele o wysokiej wydajności, bogatej funkcjonalności i korzystnych kosztach druku przeznaczone dla firm oraz małe, tanie urządzenia przeznaczone do użytku domowego, których możliwości okażą się wystarczające także w niewielkich biurach.

1 Koszty eksploatacji, czyli zakup drukarki to nie koniec wydatków

Warto pamiętać, że całkowity koszt posiadania drukarki (TCO) to nie tylko kwota, jaką trzeba wydać na jej zakup, ale także koszty materiałów eksploatacyjnych. Wraz z urządzeniem użytkownik otrzymuje kasetę z tonerem startowym, którego wydajność wynosi od 700 (większość tanich modeli) do 8000 str. (Brother HL-5380DN). Po jego wyczerpaniu konieczny staje się zakup nowego tonera. Nie jest to jednak mały wydatek: czasami cena tonera jest zbliżona do kosztu nowej drukarki (np. Canon i-Sensys LBP6000). Do niektórych modeli oferowane są kasety o podwyższonej wydajności, co pozwala obniżyć koszty wydruku pojedynczej strony. W przypadku zwycięzcy testu – Ricoh Aficio SP 4210N – dostępny jest toner o wydajności 15 000 str. W części modeli bęben światłoczuły i kaseta z tonerem są rozdzielone. O ile toner trzeba dokupić po kilku lub kilkunastu tysiącach wydruków, żywotność bębna wynosi zwykle 25 000–30 000 str., a w przypadku części drukarek firmy Kyocera nawet 100 000 str.

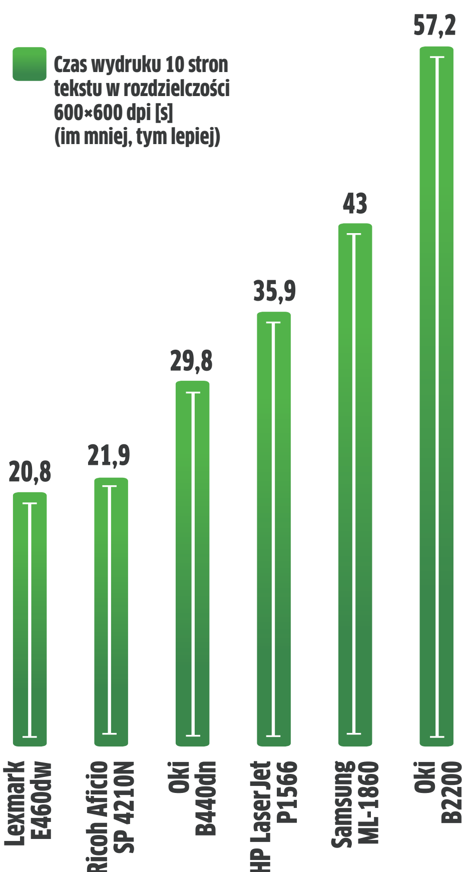
2 Jakość druku – czy widać różnicę?

PRZYKŁADOWE SKANY WYDRUKÓW (czcionka 2 pkt). Po lewej Kyocera FS-1320D, po prawej Oki B440dn.

Można się spodziewać, że przy obecnym zaawansowaniu technik stosowanych w czarno-białych drukarkach laserowych różnice w jakości druku są pomijalne. Okazuje się jednak, że takie stwierdzenie nieco odbiega od prawdy. Maksymalna rozdzielczość fizyczna większości modeli w przyjętym przez nas zakresie cenowym to 600×600 dpi, nieco rzadsze (i zwykle droższe) są drukarki o rozdzielczości 1200×1200 dpi. Istnieją rozmaite technologie, które poprawiają jakość wydruków, niestety czasami kosztem znacznego obniżenia szybkości. Przykładowo wydrukowanie 10-stronicowego dokumentu PDF z licznymi ilustracjami w rozdzielczości 600×600 dpi zajęło drukarce Lexmark E460dw ok. 37 s, a po zmianie rozdzielczości na 1200×1200 dpi czas ten wydłużył się do ok. 111 s. Zwykle rozdzielczość efektywna jest podwyższana do 2400×600 dpi lub 1200×600 dpi, chociaż w przypadku niektórych modeli firmy Kyocera wartość ta wynosi 1800×600 dpi. Na każdym testowanym w naszym laboratorium modelu drukujemy kilka dokumentów, na których widać wszelkie niedoskonałości druku. Pomiarów dokonujemy w rozdzielczości 600×600 dpi oraz w najwyższej dostępnej w opcjach sterownika. Pierwszy etap testu to skanowanie w rozdzielczości 4800×4800 dpi zawsze tych samych fragmentów wydruku dokumentu tekstowego, jednego pisanego czcionką o wielkości 12 punktów, drugiego zawierającego ledwo widoczny tekst o wielkości 2 punktów. O ile gołym okiem nie zawsze można dostrzec różnice między wydrukami pochodzącymi z różnych drukarek, na skanie od razu widać ewentualne rozmycie lub postrzępienie krawędzi liter. Inny dokument zawiera m.in. sąsiadujące ze sobą elementy o różnych odcieniach szarości, równoległe linie o różnej grubości czy szare pola o dużej powierzchni. Na wydruku bardzo dobrze widać ewentualne zakłócenia i nierównomierne wypełnienie jednolitych powierzchni, zlewanie się linii i bloków o podobnym nasyceniu czerni czy np. efekt mory. W przypadku testowanych przez nas drukarek nie można uzyskać wydruków pozbawionych marginesów. Czasami jednak marginesy pionowe mają inną szerokość niż poziome, zdarza się nawet, że margines lewy jest szerszy niż prawy (lub odwrotnie). Przyjęta przez nas metodyka pozwala stwierdzić, że najlepszą jakością generalnie charakteryzują się wydruki pochodzące z urządzeń HP, Oki, Ricoh i Xerox. Mamy tu na myśli wszystkie modele wymienionych producentów oprócz najprostszego Oki B2200, który wyraźnie odstaje od konkurencji.

3 Jaka jest rzeczywista szybkość takich drukarek?

Wydajność nie zawsze jest kluczowym parametrem drukarki, zwłaszcza dla użytkowników, którzy drukują niewielką liczbę dokumentów. Szybkość druku zależy nie tylko od typu dokumentu, a więc czy jest to tekst, grafika lub połączenie obu tych elementów, lecz także od ustawień jakości wybranych w sterowniku. Zauważywszy, że w najprostszych modelach dostępna jest tylko jedna rozdzielczość (600×600 dpi), oparliśmy naszą ocenę szybkości drukarki na pomiarach właśnie w tej rozdzielczości. Przeprowadziliśmy również pomiary w najwyższej dostępnej dla danego modelu rozdzielczości, lecz wyniki nie są w tym wypadku równie miarodajne. Po pierwsze różne urządzenia oferują rozmaite rozdzielczości maksymalne (czasami jest to 1200×1200 dpi, a czasami 2400×600 dpi). Po drugie w niektórych przypadkach szybkość druku wyraźnie spada po zmianie ustawień jakości – jednak większość dokumentów drukuje się w rozdzielczości standardowej (600×600 dpi). Część modeli dość wolno wychodzi z trybu oszczędzania energii, przez co drukowanie nie rozpoczyna się natychmiast i na pierwszą wydrukowaną stronę trzeba czasem czekać nawet ok. 30 s. Pozytywnie wyróżniają się pod tym względem produkty Lexmarka: tu czas wydruku pierwszej strony jest identyczny niezależnie od tego, czy drukarka była w trybie gotowości, czy zdążyła przejść w tryb uśpienia. Jak pokazały testy szybkości druku tekstu przy standardowych ustawieniach sterownika, najwydajniejsze urządzenie jest prawie trzykrotnie szybsze od najwolniejszego (patrz wykres). Przy drukowaniu dokumentów zawierających grafikę lub połączenie tekstu i grafiki różnice są nieco mniej wyraźne.



Ricoh Aficio SP 4210N

Zwycięzcą testu została duża drukarka przeznaczona do intensywnej eksploatacji, (maksymalne miesięczne obciążenie 150 tys. str.). Wyposażono ją w kasetę na 500 arkuszy papieru i podajnik uniwersalny na 100 arkuszy. Opcją są dwie kasety na 500 arkuszy każda oraz podajnik na 60 kopert, a także moduł druku dwustronnego. W razie potrzeby pamięć operacyjną można powiększyć: z 256 MB do 512 MB, co może się przydać przy dużej liczbie zaawansowanych zadań drukowania. Szybkość druku tekstu i grafiki jest wysoka, lecz wychodzenie z trybu uśpienia trwa ok. 20 s. Jakość wydruków stoi na wysokim poziomie, chociaż nie dorównuje tej uzyskiwanej np. przez urządzenia Oki.

CENA: 1730 zł



Kyocera FS-2020D

Drugie miejsce zajęła drukarka, która oferuje najniższe koszty druku spośród modeli biorących udział w teście. Ceny tonera o wydajności 12 000 str. i bębna o żywotności 50 000 wydruków są atrakcyjne, zaś toner startowy wystarczy aż na 6000 str. Główny podajnik mieści 500 arkuszy papieru, a podajnik uniwersalny 100 arkuszy, zaś pojemność odbiornika wydruków to 250 kartek. Złącze PictBridge umożliwia bezpośredni wydruk dokumentów zapisanych na pamięci USB. Dzięki fizycznej rozdzielczości 1200×1200 dpi jakość wydruków jest wysoka, natomiast jeżeli chodzi o szybkość druku, ten model nieco ustępuje pozostałym urządzeniom zajmującym czołowe miejsca w naszym rankingu.

CENA:1700 zł



Samsung ML-1860

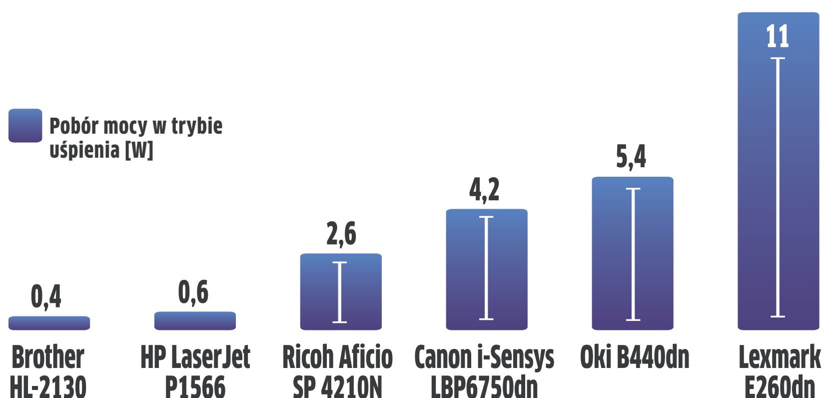
Zwycięzca w kategorii Econo to bardzo udany, niedrogi produkt o estetycznym wyglądzie. Ta niewielka i lekka drukarka dobrze sprawdzi się w zastosowaniach domowych. Koszty druku mogłyby być nieco niższe, a toner startowy wystarcza tylko na 700 str. Zabrakło dodatkowego podajnika uniwersalnego obok standardowej tacy na 150 arkuszy. Interesującym rozwiązaniem jest znajdujący się na panelu przycisk „Print Screen", służący do drukowania zawartości wyświetlanej w danej chwili na ekranie komputera, do którego podłączono drukarkę. Ten innowacyjny pomysł wart jest uwagi. Mamy nadzieję, że zostanie uwzględniony we wszystkich modelach Samsunga.

CENA: 190 zł



Miejsce	1 	2 	3	4
Nazwa urządzenia	Ricoh Aficio SP 4210N	Kyocera FS-2020D	Lexmark E460dw	Xerox Phaser 3435DN
Cena	1730 zł	1700 zł	1680 zł	920 zł
Dostawca	www.ricoh.pl	www.kyocera.pl	www.lexmark.pl	www.xerox.pl
Gwarancja	12 mies.	24 mies.	12 mies.	24 mies.
Nominalna szybkość druku	36 str./min	35 str./min	38 str./min	33 str./min
Maksymalna rozdzielczość	600×600 dpi	1200×1200 dpi	1200×1200 dpi	600×600 dpi
Maksymalna miesięczna wydajność	150 000 str.	150 000 str.	80 000 str.	80 000 str.
Możliwości	100	99	97	95
Opłacalność	15	15	15	27
Dane techniczne				
RAM – standardowo/maksymalnie	**256/512 MB**	128/1152 MB	64/576 MB	64/320 MB
Tryb pracy PCL/PS/GDI	●/●/●	●/●/–	●/●/●	●/●/–
Druk obustronny	–	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy
Pojemność głównego podajnika	500 kartek	500 kartek	250 kartek	250 kartek
Pomiary				
Czas wydruku pierwszej strony w trybie uśpienia	19,8 s	26,7 s	7,1 s	20,4 s
Czas wydruku pierwszej strony w trybie oczekiwania	7,2 s	9,9 s	6,7 s	9,8 s
Czas druku dziesięciostronicowego dokumentu tekstowego	21,9 s	28,3 s	**20,8 s**	24,2 s
Czas druku dokumentu graficznego: 600 dpi/maks. rozdzielczość	7,6 s/7,6 s	11,5 s/12,6 s	9,5 s/20,8 s	9,9 s/13,2 s
Średnia głośność podczas drukowania	50,7 dB	49,1 dB	52,3 dB	54 dB
Pobór mocy w trybie uśpienia	2,6 W	5 W	10,7 W	10,3 W
Koszt wydruku jednej strony	5 gr	**3 gr**	6 gr	5 gr

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak – nie
Najlepsza wartość Najgorsza wartość



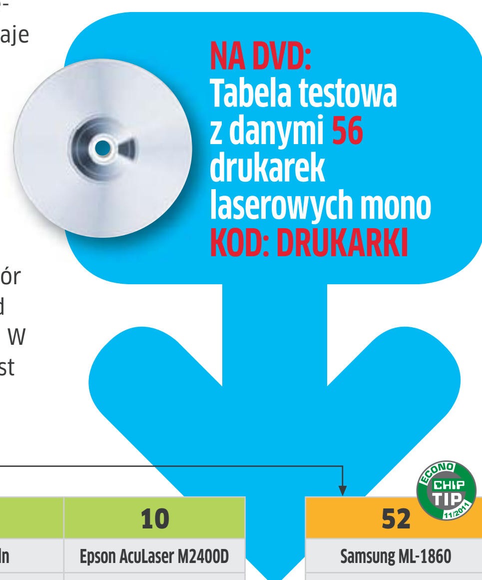
jedynie pobór mocy w trybie uśpienia może być jakimś wyznacznikiem energooszczędności drukarki. I tutaj różnice są spore. Zmierzone przez nas wartości wynoszą od 0,4 W (Brother HL-2130) do 11 W (Lexmark E260dn) i w dużym stopniu pokrywają się z deklaracjami producentów (0,8 do 13 W).

Wspomniany w innym miejscu artykułu czas rozgrzewania drukarki, to jest wychodzenia z trybu uśpienia, wpływa w naszym teście nie tylko na ocenę szybkości urządzenia. Jest także częścią oceny ergonomii drukarki, gdyż konieczność czekania na pierwszy wydruk 30 s, a nawet dłużej, może być irytująca dla niektórych użytkowników.

4 Drukarki laserowe to w dalszym ciągu głośne i prądożerne urządzenia

Drukarki laserowe, także te monochromatyczne, to głośne urządzenia, których pobór mocy w czasie pracy wynosi setki watów. Mimo że producenci wciąż podejmują starania, ograniczenia fizyczne sprawiają, że postęp nie jest tu szczególnie... słyszalny. Zdarza się, że co najwyżej przeciętna szybkość druku paradoksalnie okazuje się zaletą, bo wiąże się z nieco niższym poziomem hałasu – ale nie jest to regułą. Do najcichszych urządzeń w tej kategorii należą prostsze modele firmy Samsung, których przeciętny poziom głośności nie przekracza 50 dB. Najgłośniejsze modele emitują hałas przekraczający 62 dB, co jest związane nie tylko z pracą mechanizmu tworzącego wydruk, lecz również z odgłosem papieru przesuwającego się po odbiorniku wydruków. Po zakończeniu drukowania większość urządzeń staje się bezgłośna już w trybie gotowości, w innych wciąż słychać np. wentylator chłodzący komponenty – dopiero w trybie uśpienia nie wydają żadnego dźwięku. Niekorzystnie wypadły pod tym względem niektóre produkty Epsona, Kyocery oraz Oki.

Deklarowany przez producenta pobór mocy podczas drukowania waha się od 270 W (np. Samsung ML-1860) do 970 W (Ricoh Aficio SP 4210N). Wyjątkiem jest Lexmark, który nie podaje tego parametru. Wobec tak wysokich wartości



5	6	7	8	9	10	52
Lexmark E460dn	Canon i-SENSYS LBP6750dn	Xerox Phaser 3600N	Brother HL-5340D	OKI B440dn	Epson AcuLaser M2400D	Samsung ML-1860
1440 zł	1920 zł	1880 zł	820 zł	1420 zł	780 zł	190 zł
www.lexmark.pl	www.canon.pl	www.xerox.pl	www.brother.pl	www.oki.pl	www.epson.pl	www.samsung.pl
12 mies.	12 mies.	12 mies.	24 mies.	24 mies.	24 mies.	24 mies.
38 str./min	40 str./min	38 str./min	30 str./min	28 str./min	35 str./min	18 str./min
1200×1200 dpi	600×600 dpi	600×600 dpi	1200×1200 dpi	1200×1200 dpi	1200×1200 dpi	600×600 dpi
80 000 str.	100 000 str.	200 000 str.	30 000 str.	70 000 str.	50 000 str.	5000 str.
95	94	93	92	92	91	72
17	13	13	29	17	30	100
64/576 MB	128/384 MB	128/512 MB	16/528 MB	64/320 MB	32/288 MB	8/8 MB
●/●/●	●/●/–	●/●/–	●/●/–	●/●/–	●/●/●	–/–/●
sprzętowy	sprzętowy	–	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	w sterowniku
250 kartek	500 kartek	500 kartek	250 kartek	530 kartek	250 kartek	150 kartek
7,1 s	18,6 s	33,3 s	20,8 s	30 s	18,6 s	25,2 s
6,7 s	9,4 s	9,4 s	8,7 s	7,8 s	8,9 s	11,2 s
20,8 s	24,9 s	26,8 s	26,5 s	29,8 s	28,3 s	43 s
9,5 s/20,8 s	7,8 s/7,7 s	9,2 s/11,6 s	9,9 s/19 s	11,1 s/9,9 s	6,2 s/9,5 s	9,3 s/11,1 s
52,3 dB	55,5 dB	51,3 dB	49,5 dB	51,9 dB	55,9 dB	50 dB
10,7 W	4,2 W	6,3 W	4,1 W	5,4 W	2,7 W	1,2 W
6 gr	6 gr	6 gr	7 gr	6 gr	7 gr	14 gr

ECONO CHIP TIP 11/2011

5 Elementy wyposażenia, na które zwracamy uwagę

Ponieważ nasz test obejmuje drukarki kosztujące od ok. 190 (Samsung ML-1860) do ponad 1900 zł (Canon i-Sensys LBP6750dn), nie może dziwić ogromna różnorodność wymiarów oraz elementów wyposażenia poszczególnych modeli. Wspomniany model Samsunga waży jedynie 4,2 kg, zaś Xerox Phaser 3600N aż 17,7 kg. Duże drukarki przeznaczone do biur mają rozbudowane możliwości podawania papieru, tekstowy wyświetlacz i zaawansowany panel z wieloma przyciskami. Przykładowo Ricoh Aficio SP 4210N został zaopatrzony w zamykany podajnik o pojemności 500 arkuszy i w tacę uniwersalną na 100 kartek. Można dokupić jeszcze dwie szuflady na kolejne 500 arkuszy każda i podajnik na 60 kopert. Dla kontrastu wymieńmy cechy drukarki Canon i-Sensys LBP6000, której jedyny podajnik to pozbawiona przykrycia taca na 150 kartek, a na obudowie urządzenia znajduje się tylko jeden przycisk, nie licząc wyłącznika. Również wielkość odbiorników wydruków jest rozmaita. Taca odbiorcza Oki B2200 pomieści zaledwie 80 kartek, podczas gdy Xerox Phaser 3600N ma dwa odbiorniki: jeden na 250 arkuszy stroną zadrukowaną do dołu i drugi na 100 arkuszy stroną zadrukowaną do góry (przydatny podczas druku na papierze o wyższej gramaturze).



PODAJNIK UNIWERSALNY drukarki Ricoh Aficio SP 4210N ma pojemność 100 arkuszy.

Istotne udogodnienie stanowi dupleks (moduł automatycznego druku dwustronnego), który zwalnia użytkownika z konieczności ręcznego przekładania zadrukowanych kartek. Obecność tego przydatnego elementu sygnalizuje litera D w oznaczeniu modelu. Do dwóch modeli (Ricoh Aficio SP 4210N i Xerox Phaser 3600N) można go opcjonalnie dokupić.

Wszystkie testowane drukarki komunikują się z komputerem za pomocą USB, część także poprzez port równoległy LPT. Większość modeli biurowych wyposażono w interfejs sieci przewodowej Fast Ethernet (złącze RJ-45). Bezprzewodowa komunikacja WLAN wciąż stanowi rzadkość w tej kategorii urządzeń. Jedyne modele z Wi-Fi to Brother HL-2270DW, HP LaserJet P1102w oraz Lexmark E460dw.

6 Funkcjonalność sterownika i oprogramowanie

O możliwościach drukarki w znacznym stopniu decyduje funkcjonalny sterownik i dołączone oprogramowanie. Najtańsze modele wyposażone w od 2 do 16 MB pamięci, bez możliwości rozbudowy, wykorzystują sterownik GDI przerzucający większość obliczeń na komputer, do którego podłączona jest drukarka. Dzięki temu budowa opisywanych urządzeń jest prostsza, co obniża koszty produkcji. W dobrze zaprojektowanym sterowniku tego typu nie brakuje żadnych istotnych opcji, np. możliwości druku plakatu, kilku stron na jednej kartce czy zaawansowanych ustawień jakości (jasność, kontrast, gamma itd.). Droższe modele, których pamięć operacyjna ma wielkość od 16 do 256 MB, z możliwością rozszerzenia do nawet 1152 MB (Kyocera FS-2020D), są kompatybilne z PCL 6, PCL 5e, a często również PostScript 3. Lepiej radzą sobie z drukiem rozbudowanych dokumentów, a zapisane w ich pamięci czcionki pozwalają wiernie odwzorować drukowane elementy. W przypadku urządzeń monochromatycznych rzadkością jest dołączone ciekawe oprogramowanie. Zwykle będzie to po prostu niewielka aplikacja do zarządzania drukarką pozbawioną wyświetlacza lub narzędzie do konfiguracji drukarki sieciowej. Pozytywnie wyróżnia się pod tym względem firma Oki, która do wszystkich modeli dołącza pakiet zawierający m.in. Template Manager (tworzenie szablonów wizytówek, reklam itp.).



DO DRUKAREK OKI (na zdjęciu model B440dn) producent dołącza bogaty pakiet oprogramowania.

7 Warunki gwarancji

W Polsce drukarki monochromatyczne standardowo objęte są roczną (Canon, HP, Lexmark, Ricoh) lub dwuletnią gwarancją (pozostali producenci). Może ona uwzględniać naprawę na miejscu u klienta (wariant on-site) lub przesyłkę do punktu serwisowego i z powrotem na koszt producenta (tzw. door-to-door). Zdarza się jednak, że użytkownik musi dostarczyć urządzenie do serwisu na swój koszt (wariant typu bring-in). Tego typu gwarancję mają wszystkie drukarki Epsona, HP i Kyocery oraz niektóre modele pozostałych producentów. Mówiąc o tym, warto wspomnieć o urządzeniach firmy Brother. Są one standardowo objęte dwuletnią gwarancją, można ją jednak przedłużyć o kolejny rok poprzez darmową rejestrację. Po wykonaniu tej czynności gwarancja na drukarkę Brother HL-5380DN trwa trzy lata i obejmuje naprawę na miejscu u klienta.

TOP 5 Drukarki osiągające najwyższą szybkość druku tekstu

Głównym zadaniem monochromatycznych drukarek laserowych jest wydruk dokumentów tekstowych lub mieszanych, w których tekst sąsiaduje z elementami graficznymi. Wydruk samych ilustracji może mieć jedynie charakter poglądowy, zaś drukowanie zdjęć z oczywistych względów mija się z celem. Dlatego w naszym rankingu postanowiliśmy wskazać modele, które charakteryzują się najwyższą wydajnością podczas druku tekstu w podstawowej rozdzielczości (600×600 dpi), w zupełności wystarczającej do większości zastosowań. Wartości szybkości druku deklarowane przez producentów wahają się od 14 str./min (np. miniaturowa Oki B2200) do 40 str./min (Canon i-SENSYS LBP6750dn). Oczywiście są to tylko wyniki teoretyczne, bardzo trudne do uzyskania podczas typowego użytkowania, chociażby dlatego że nie uwzględniają, jak się wydaje, czasu wydruku pierwszej strony. Najszybsze modele w naszym teście są w stanie wydrukować 10 str. w czasie ok. 21 s, co daje ok. 29 str./min. (Lexmark E460dw oraz E460dn). Najwolniejszej drukarce zajmuje to ok. 57 s, co w przybliżeniu oznacza wynik 10 str./min (Oki B2200). Warto przypomnieć, że mówimy tu o prostym dokumencie tekstowym bez grafiki i rozdzielczości ustawionej w sterowniku na 600 dpi. Po zmianie rozdzielczości na wyższą, np. 1200×1200 dpi (jeżeli jest dostępna), szybkość drukowania może spaść nawet dwukrotnie. Prawidłowość ta dotyczy zwłaszcza dokumentów graficznych, co dobrze obrazuje choćby przykład przywołanych już modeli z serii Lexmark E460. Gdy drukarka znajduje się w trybie gotowości, pierwsza strona pojawia się w odbiorniku urządzenia zwykle po 6–7 sekundach w najszybszych pod tym względem urządzeniach. W najwolniejszym modelu, Oki B2200, czas ten jest dwukrotnie dłuższy.

1 Lexmark E460dw



Najszybszy wydruk czystego tekstu, gorzej z grafiką.
MIEJSCE POWER: 3

2 Lexmark E460dn



Od modelu E460dw odróżnia go tylko brak interfejsu WLAN.
MIEJSCE POWER: 5

3 Lexmark E360dn



Szybko drukuje tekst, ale tylko w rozdzielczości 600×600 dpi.
MIEJSCE POWER: 21

4 Lexmark E360d



Różni się od modelu E360dn brakiem interfejsu sieciowego.
MIEJSCE POWER: 26

5 Ricoh Aficio SP 4210N



Bardzo szybka drukarka, wolne wychodzenie z trybu uśpienia.
MIEJSCE POWER: 1

TOP 5 Najniższe koszty druku

Małe, niedrogie laserówki charakteryzują się niezbyt korzystnymi kosztami eksploatacji. Głównie z tego powodu są przeznaczone zwłaszcza dla użytkowników domowych, którzy drukują ograniczoną liczbę dokumentów. Jeżeli planujemy intensywnie korzystać z drukarki laserowej, warto wziąć pod uwagę droższy model, którego cena szybko się zwróci. Do tych urządzeń często oferowany jest toner o podwyższonej wydajności, którego zakup jest bardziej opłacalny ze względu na niższy jednostkowy koszt wydruku strony. Dzięki stosunkowo niskiej cenie tonera o wydajności 12 000 str. i bębna o wydajności 50 000 str. koszt wydrukowania jednej strony w przypadku najlepszej pod tym względem Kyocery FS-2020D to jedynie 3 gr. Na drugim końcu stawki znajduje się natomiast Brother HL-2130 z tonerem, który wystarcza na 1000 str., i bębnem na 12 000 str. Tu cena materiałów eksploatacyjnych niby nie jest wysoka, lecz obliczenia wykazują, że wydrukowanie jednej strony kosztuje 15 gr, czyli pięciokrotnie więcej.

1 Kyocera FS-2020D



Wydruk jednej strony na tym modelu kosztuje zaledwie 3 gr.
MIEJSCE POWER: 2

2 Ricoh Aficio SP4210N



Stosunkowo tania kaseta z tonerem ma wydajność aż 15 000 str.
MIEJSCE POWER: 1

3 Xerox Phaser 3435DN



Toner o wydajności 10 000 str. i wysoka jakość druku to zalety modelu. **MIEJSCE POWER: 4**

4 Lexmark E460dw

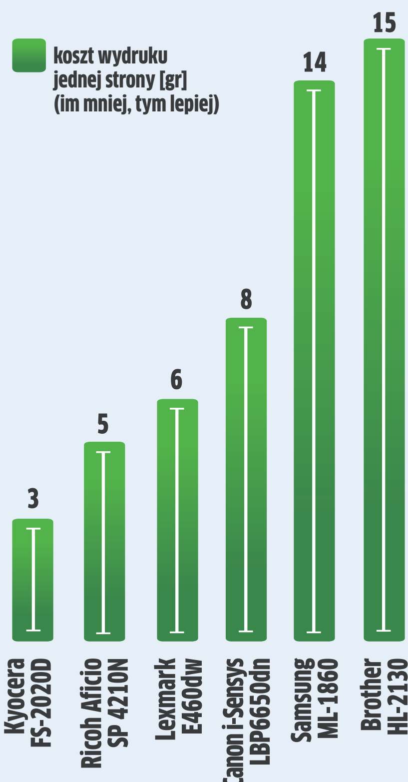


Jeden z niewielu modeli z Wi-Fi oferuje także korzystne koszty druku. **MIEJSCE POWER: 3**

5 Xerox Phaser 3600N



Toner startowy w tym modelu ma wydajność aż 8000 str.
MIEJSCE POWER: 7



DSL

1 zł = 0,25 Mb/s

Klasyczne łącza DSL są najbardziej rozpowszechnione, ale cechują się najgorszym stosunkiem ceny do szybkości.

KABLÓWKA

1 zł = 1 Mb/s

Użytkownicy łączy internetowych oferowanych przez telewizje kablowe wybierają szybkie łącza, co gwarantuje atrakcyjne stawki za megabit.

VDSL

1 zł = 0,73 Mb/s

VDSL, podobnie jak DSL, korzysta z linii telefonicznych i zapewniając szybkość do 100 Mb/s, ma dobry stosunek ceny do szybkości.

Szybsze łącze za mniejsze pieniądze

Im szybciej, tym taniej – **NOWE TECHNIKI DOSTĘPU DO INTERNETU** pozwalają uzyskać wysoką szybkość transmisji w korzystnej cenie. PIOTR LISOWSKI

Kto dużo lata po świecie, dużo wydaje na bilety – jednak rabaty dla stałych pasażerów pozwalają znacznie obniżyć koszty podróży. Podobnie wygląda oferta operatorów w kategorii szerokopasmowych łączy internetowych. Podczas gdy dostęp światłowodowy wciąż uchodzi za zbyt drogi, łącza typu DSL nadal wydają się najtańszym sposobem na szybki Internet. A jednak wybierając dostęp przez kablówkę czy światłowód, zapłacimy za znacznie szybsze łącze proporcjonalnie mniej. W tabeli zebraliśmy informacje o możliwych szybkościach i średnich cenach różnych typów łączy. Wynik zestawienia jest jednoznaczny: kto uważa, że wybierając łącze DSL, zaoszczędzi pieniądze, ten jest w błędzie. Decydując się na łącze o szybkości 100 Mb/s, surfujemy znacznie taniej. Mimo że abonament za tak szybkie łącze będzie wyższy, cena za 1 Mb/s okaże się nieporównywalnie mniejsza. To rodzaj rabatu za zakup hurtowy, z którego opłaca się skorzystać zwłaszcza najaktywniejszym użytkownikom.

DSL: Łącze dla ludu

Niezależnie od atrakcyjności dostępu przez kablówkę czy światłowód większość gospodarstw domowych wciąż łączy się z Siecią, używając popularnej technologii DSL. Od razu widać, że ceny najpopularniejszych łączy o szybkości 6 i 20 Mb/s różnią się znacznie. Za średnio 10 zł miesięcznie więcej dostajemy ponad trzykrotnie szybsze łącze. Gorszy stosunek ceny do szybkości od łącza DSL 6000 mają jedynie łącza LTE i satelitarne, na które skazani są mieszkańcy „białych plam" na mapach zasięgu technologii DSL. Cena 1 Mb/s jest dla łączy LTE trzy razy wyższa, a dla łączy satelitarnych nawet cztery razy wyższa od ceny w przypadku łącza DSL 6 Mb/s. To efekt wynikający przede wszystkim z małej liczby użytkowników i wysokich kosztów infrastruktury. U operatora satelitarnego za samo korzystanie z niezbędnego sprzętu trzeba w ciągu dwóch lat zapłacić niekiedy ok. 800 zł.

Typowa sieć DSL, do jakiej dostęp ma większość gospodarstw domowych, na razie zaspokaja potrzeby przeciętnych internautów. Ten stan rzeczy potwierdzają również operatorzy. Ceny abonamentu za łącze DSL o szybkości 20 Mb/s oscylują wokół 80 zł – do tego mogą dojść jeszcze koszty instalacji i sprzętu. Przed wyborem operatora zawsze warto porównać ze sobą dostępne rabaty i promocje. Często tkwi w nich jednak pewien haczyk – są przeznaczone jedynie dla nowych klientów. Żeby skorzystać z tańszej oferty, możemy być zmuszeni do zmiany operatora. Za dodatkowe opcje, na przykład możliwość cyfrowego odbioru popularnych, darmowych kanałów telewizyjnych, trzeba zapłacić dodatkowo.

Jednak treści multimedialne coraz częściej rozpowszechniane są w jakości HD,

a to powoduje, że łącza DSL się zatykają. Dane są przesyłane jako sygnały elektryczne, których częstotliwości nośne mieszczą się w paśmie do 2,2 MHz. Sygnał jest prowadzony miedzianymi przewodami ze skrzynki operatora do gniazdka w mieszkaniu. Im dłuższa jest ta droga, tym niższa jest rzeczywista szybkość strumienia informacji. Żaden duży operator nie ma w ofercie łączy szybszych niż 20 Mb/s, choć technologia ADSL2+ teoretycznie umożliwia osiągnięcie więcej – do 25 Mb/s.

Aby korzystać z pakietu telewizyjnego umożliwiającego odbiór cyfrowych programów przez odbiornik HD, potrzebujemy optymalnego połączenia. Jeśli mieszkamy dalej od węzła sieci operatora lub szybkość transferu spada w godzinach szczytu, możemy zapomnieć o przyjemności z oglądania filmów. Równoległe surfowanie po Sieci, pobieranie oprogramowania czy wysyłanie zdjęć na serwer nie będzie już wtedy możliwe. W przypadku łączy DSL nie polecamy więc zamawiania dodatkowych usług takich jak IPTV.

Zastanawiając się nad lepszą ofertą, warto wziąć pod uwagę dostępną w Polsce od niedawna technologię VDSL – wówczas za 90 zł miesięcznie więcej dostaniemy już 40 Mb/s, a za 110 zł operator oferuje nawet 80 Mb/s. Stosunek ceny do szybkości łącza okazuje się znacznie lepszy. Niestety, ta szybka alternatywa jest dostępna jedynie dla mieszkańców dużych miast, gdyż sieć VDSL nie jest tak rozbudowana jak sieć DSL.

Transmisja danych przebiega w podobny sposób jak w przypadku łączy DSL, jednak operatorzy VDSL używają znacznie szerszego pasma (do 17,664 MHz), co umożliwia zwiększenie liczby częstotliwości nośnych, a zatem również szybkości transferu. Z drugiej strony wyższe częstotliwości są bardziej wrażliwe na opór okablowania. Z tego względu łącza VDSL o szybkości 50 Mb/s i większej są dostępne tylko dla użytkowników mieszkających w pobliżu (do ok. 500 m) skrzynki operatora. Dostępność może więc być różna nawet na sąsiednich ulicach.

Łącza VDSL znacznie lepiej nadają się do obsługi dodatkowych usług telewizyjnych. Szybkość 40 Mb/s umożliwia nie tylko płynne oglądanie obrazu HD, ale też równoległe surfowanie po Sieci. Jeżeli jednak sygnał wideo miałby być przesyłany również do telewizora przez sieć WLAN, potrzebny będzie nowoczesny modem. Starsze, obsługujące jedynie standard WLAN 802.11g, rzadko osiągają szybkość transmisji bezprzewodowej ponad 25 Mb/s. Aktualny standard 802.11n pozwala przesyłać informacje w obrębie mieszkania z szybkością nawet 300 Mb/s.



Który dostawca oferuje najszybszy Internet?

Na podstawie aktualnej oferty operatorów szerokopasmowego dostępu do Internetu obliczyliśmy średni miesięczny koszt w przypadku umowy zawartej na jeden rok.

	UPC Fiber Power 150	Neostrada Fiber	Aster TwójExtraŚwiat	Netia Internet	Vectra	Neostrada	MULTIMEDIA
Szybkość łącza	150 Mb/s	80 Mb/s	60/120 Mb/s	do 20 Mb/s	64 Mb/s	20 Mb/s	20 Mb/s
Koszt miesięczny (umowa 12-mies.)	150 zł	110 zł	134 zł	60 zł	131 zł	79 zł	76 zł*
Cena za 1 Mb/s	1 zł	1,40 zł	2,20 zł	3 zł	2 zł	4 zł	3,8 zł
Szybkość za 1 zł	**1 Mb/s**	**0,73 Mb/s**	**0,45 Mb/s**	**0,33 Mb/s**	**0,49 Mb/s**	**0,25 Mb/s**	**0,26 Mb/s**

Konieczność zakupu bardziej zaawansowanego sprzętu nie jest jedynym problemem. Na forach użytkowników łączy VDSL wciąż pojawiają się skargi na zamrożony obraz, nagłe spadki szybkości transmisji i długi czas oczekiwania na połączenie. Co prawda, poradzono już sobie z większością trudności pojawiających się bezpośrednio po wprowadzeniu łączy VDSL, takich jak konieczność kilkumiesięcznego oczekiwania na podłączenie do sieci, jednak operatorzy wcale nie mają łatwego życia. Coraz więcej użytkowników szerokopasmowego Internetu przesiada się na szybkie łącza oferowane przez sieci telewizji kablowej.

Telewizja kablowa: Wszystko w jednym

To, czy klient może skorzystać z łącza 100 Mb/s, zależy od obsługi przez sieć kablówki nowego standardu transmisji Docsis 3.0. Dzięki tzw. łączeniu kanałów umożliwia on szybsze przesyłanie danych przez połączenia internetowe – teoretycznie nawet do 1 Gb/s. Dałoby się uzyskać nawet pięciokrotnie większą szybkość, jednak większa część pasma jest wykorzystywana do przesyłania cyfrowego i analogowego sygnału telewizyjnego i radiowego. Przejście na standard Docsis 3.0 ma zakończyć się w przyszłym roku i ma na lata rozwiązać problem obsługi coraz większej ilości przesyłanych danych.

Aby była możliwa wymiana danych przez telewizyjny kabel koncentryczny, zainstalowany w budynku punkt dostępowy musi obsługiwać kanał zwrotny. Ponadto potrzebujemy odpowiedniego gniazdka, dostarczającego sygnał telewizyjny, internetowy i – przez VoIP – telefoniczny. Taka kombinacja (tzw. triple play) ma zaletę: korzystając z telewizji kablowej, możemy całkowicie zrezygnować z podłączenia do sieci telefonicznej. Z drugiej strony w razie awarii w najgorszym wypadku zostaniemy pozbawieni wszystkich usług. Prawdopodobieństwo awarii wynosi jednak przeciętnie tylko 0,02 proc. Problem często leży w zainstalowanym w domu rozdzielaczu.

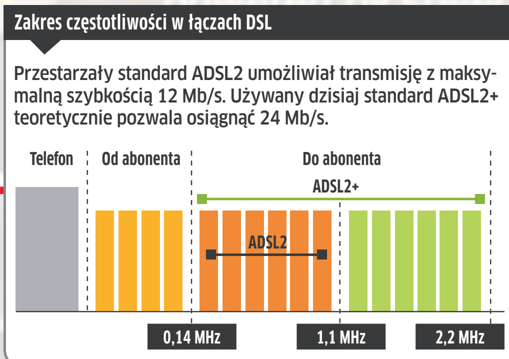
Jeśli infrastruktura w mieszkaniu umożliwia połączenie z Internetem, potrzebujemy jeszcze specjalnego modemu, który z reguły dostaniemy za darmo po podpisaniu umowy. Oferta kanałów telewizyjnych jest w sieciach telewizji kablowej znacznie szersza niż u operatorów (V)DSL. Przede wszystkim różnorodność płatnych, tematycznych i zagranicznych kanałów cyfrowych jest większa.

Światłowód: Technologia przyszłości

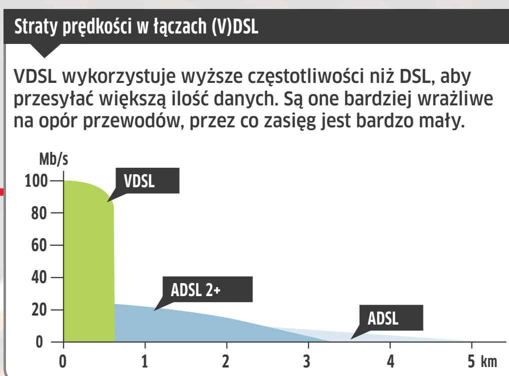
Łącza światłowodowe cechuje dobry stosunek ceny do szybkości, podobnie jest w przypadku odpowiednich ofert telewizji kablowej. Taki wariant opłaca się przede wszystkim bardzo aktywnym użytkownikom, którzy w celach prywatnych lub zawodowych pobierają albo wysyłają znaczne ilości danych. Gniazdo światłowodowe w domu (Fiber to the home, w skrócie FTTH) to ostatni krok do połączenia użytkownika końcowego z szybką siecią światłowodową. W sieci FTTH dane są przesyłane jako fale świetlne o różnych częstotliwościach na odległość nawet do 10 km. Po dotarciu do mieszkania są one odczytywane i przetwarzane przez ➔

TAK DZIAŁAJĄ SIECI SZEROKOPASMOWE

Światłowody tworzą szkielet sieci wszystkich technologii. Różnice pojawiają się tylko na „ostatniej mili" do domu użytkownika.



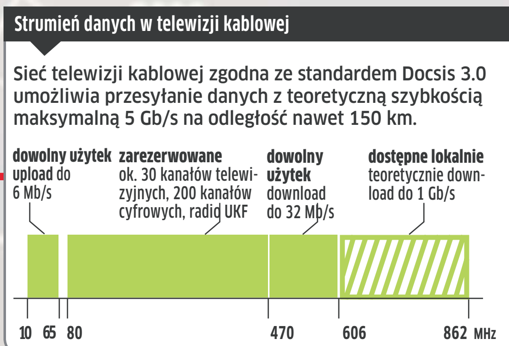
DSL
Przewód miedziany (do 2,2 MHz)



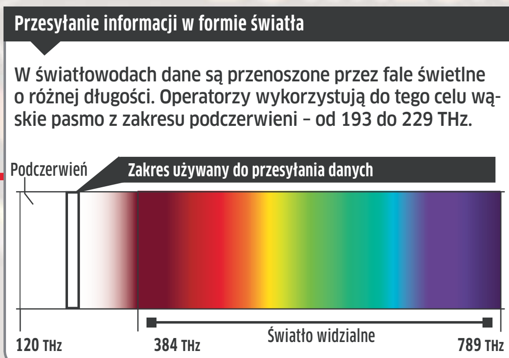
VDSL
przewód miedziany (do 17 MHz)

Światłowód w sieci szkieletowej

Skrzynka rozdzielająca przekazuje dane do sieci klientów końcowych



KABLÓWKA
przewód koaksjalny (do 862 MHz)



ŚWIATŁOWÓD
światłowód (ok. 229 THz)



JAK ZMIERZYĆ WYDAJNOŚĆ ŁĄCZA
Wystarczy odwiedzić jedną z wielu stron, jak np. www.speed.io. Witryna podaje szybkość downloadu i uploadu, a także ping.

odbiornik optyczny. Inne metody transmisji również opierają się na światłowodach, jednak tylko w sieci szkieletowej, doprowadzającej szybkie łącze do punktów rozdzielających (grafika po lewej).

Łącze światłowodowe to najnowocześniejsza technologia dostępu do Internetu, ale ciągle dostępna dla niewielkiego grona użytkowników. Dostawcy Internetu przez sieć światłowodową zdobywają rynek powoli. Na razie grunt badają mali, lokalni operatorzy wspierani przez władze miejskie. Rynek stoi przed nimi otworem.

Z technicznego punktu widzenia podłączenie się do światłowodu zainstalowanego w domu nie stanowi problemu. Podobnie jak w przypadku innych rodzajów łączy, tu również otrzymujemy od operatora niezbędny sprzęt: modem z okablowaniem przetwarzający dane odbierane w postaci fal świetlnych. Informacje są przekazywane między modemem a komputerem przez kabel sieciowy lub bezprzewodowo (WLAN). Z obsługą takiej ilości danych poradzi sobie każda karta sieciowa standardu Gigabit Ethernet – wymiany wymagają tylko stare karty Fast Ethernet. Technika od dawna jest gotowa, trzeba tylko zastanowić się nad sposobem jej wykorzystania.

Problem w tym, że w Polsce praktycznie nikt nie oferuje rozwiązań FTTH. Abonentów korzystających z tej usługi jest zaledwie 25 tys., co stanowi znikomy procent całego rynku telekomunikacyjnego. Właściwie jedyną firmą, która oferuje światłowody doprowadzone do domu abonenta, jest Telekomunikacja Polska. Firma woli jednak korzystać z infrastruktury miedzianej, czyli rozwiązań DSL/VDSL, które nie wymuszają tak dużych inwestycji jak FTTH. Nie zmienia to jednak faktu, że światłowody trafią do Polski prędzej czy później, bowiem możliwości miedzianych kabli są dosyć ograniczone. ■

Co warto kupić?



KRYZYS? JAKI KRYZYS? W naszych rankingach go nie widać. W czterech tabelach zmienił się lider, a w aż ośmiu pojawiło się pięć lub więcej nowości. Rynek IT nie zwalnia.

JAROSŁAW CICHOSZEWSKI, SZEF LABORATORIUM CHIP-A



Rutery Wi-Fi
Trendnet TEW-692GR to najszybszy obecnie ruter na rynku.



Tak testuje CHIP
Testując telewizory LCD, sprawdzamy również szczegółowo funkcje sieciowe.



Motorola Atrix
Najnowszy smartfon Motoroli to wydajny telefon z Androidem, który po zamontowaniu w stacji dokującej zmienia się w notebooka.



Dyski SSD
Znany producent pamięci, w tym SSD, wreszcie zdecydował się na kontrolery SandForce'a. Efekt? Pierwsze miejsce.

Można odnieść wrażenie, że światowy kryzys jedynie zmobilizował producentów sprzętu IT. W efekcie zaraz po wakacjach nastąpił prawdziwy wysyp nowości. W samym tylko rankingu cyfrowych kompaktów mamy osiem nowości, w tym świetnego Panasonica DMC-FZ48 z długim zoomem. Do składowania tysięcy zrobionych nim zdjęć przyda się sieciowy dysk NAS, a zwłaszcza czterokieszeniowy Synology DS411j mogący pomieścić nawet 12 TB danych. Dla potrzebujących wydajnej pamięci masowej przygotowaliśmy ranking SSD z nowym najszybszym modelem od Kingstona. Duże ilości danych wygodniej będzie przenosić na szybkim zewnętrznym dysku takim jak Seagate FreeAgent GoFlex Pro – najlepszy wśród modeli 2,5-calowych.

Dla fanów rozrywki w wirtualnym świecie mamy aż dziewięć najnowszych kart graficznych w cenie od 300 do 2500 zł. W rankingu ruterów „tylko" sześć nowości, ale za to z modelem Trendnet TEW-692GR – pierwszym, który w naszych testach osiągnął szybkość 300 Mb/s. Na koniec potrafiący zmienić się w notebooka smartfon Motoroli i drukarka atramentowa Lexmarka drukująca tekst taniej niż laserówki. ■

W testach

RANKINGI TOP 10

Kategorie	Nowości
Aparaty cyfrowe kompaktowe	8
Dyski sieciowe NAS	4
Dyski SSD wewnętrzne	3
Dyski twarde wewnętrzne 2,5"	4
Dyski twarde wewnętrzne 3,5"	8
Dyski twarde zewnętrzne 2,5"	5
Dyski twarde zewnętrzne 3,5"	2
Notebooki	5
Karty graficzne PCI Express	9
Płyty główne AMD AM3 i AM3+	5
Płyty główne Intel LGA1155	4
Rutery Wi-Fi	6
Smartfony	5
Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe	4

RANKINGI CPU I GPU

Procesory CPU mobilne	-
Procesory GPU graficzne	1

PEŁNE RANKINGI
Rankingi publikowane w każdym wydaniu CHIP-a są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem rankingi.chip.pl udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie do najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

OCENIAMY MOŻLIWOŚCI
Przy każdym produkcie podajemy ocenę możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa ocena, tym lepszy sprzęt. Pamiętajcie jednak, że przy tej ocenie nie bierzemy pod uwagę cen ani kosztów eksploatacji.

@ AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę RANKINGI.CHIP.PL

APARATY CYFROWE
▶ KOMPAKTOWE

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Maksymalna rozdzielczość (piksele)	Obiektyw (ekw. 35 mm)	Czas otwarcia migawki	Zakres czułości ISO	Wyświetlacz (przekątna/ rozdzielczość) (piksele)	Stabilizacja	Wymiary/waga (z akumulatorem)
	1	Nikon Coolpix P7000	98	1480 zł	3648×2736	28-200 mm (7,1x) f/1:2,8 -1:5,6	1/2000-60 s	100-3200	3 cale/921 tys.	optyczna	114×77×45 mm/360 g
	2	Sony Cyber-shot DSC-HX100V	96	1600 zł	4608×3456	27-810 mm (30x) f/1:2,8 -1:5,6	1/4000-30 s	100-3200	3 cale/922 tys.	optyczna	122×87×93 mm/580 g
N	7	Panasonic Lumix DMC-FZ48	91	1400 zł	4000×3000	25-600 mm (24x) f/1:2,5 -1:5,2	1/2000-60 s	100-1600	3 cale/460 tys.	optyczna	120×80×92 mm/500 g
N	29	Leica V-Lux 30	84	2370 zł	4320×3240	24-384 mm (16x) f/1:3,3 -1:5,9	1/4000-60 s	100-1600	3 cale/460 tys.	optyczna	105×58×33 mm/220 g
N	35	Panasonic Lumix DMC-FX77	82	1200 zł	4000×3000	24-120 mm (5x) f/1:2,5 -1:5,9	1/4000-60 s	80-1600	3,5 cala/230 tys.	optyczna	100×55×21 mm/140 g
N	52	Panasonic Lumix DMC-FS37	76	740 zł	4608×3456	28-224 mm (8x) f/1:3,3 -1:10,0	1/1600-60 s	100-1600	3 cale/230 tys.	optyczna	99×57×28 mm/160 g
N	73	Canon PowerShot A2200	64	360 zł	4320×3240	28-112 mm (4x) f/1:2,8 -1:5,9	1/1600-15 s	80-1600	2,7 cala/230 tys.	nie	93×57×24 mm/135 g
N	77	Samsung ES80	62	220 zł	4000×3000	27-135 mm (5x) f/1:3,5 -1:5,9	1/2000-8 s	80-1600	2,4 cala/110 tys.	nie	97×58×21 mm/145 g
N	78	Samsung ST30	62	240 zł	3648×2739	28-84 mm (3x) f/1:3,3 -1:5,9	1/1400-8 s	80-1600	2,4 cala/112 tys.	nie	82×52×17 mm/105 g
N	81	Samsung ST65	61	330 zł	4320×3240	27-135 mm (5x) f/1:3,5 -1:5,9	1/20000-8 s	80-1600	2,7 cala/230 tys.	nie	92×56×17 mm/120 g

Pełna lista cyfrowych kompaktów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Leica V-Lux 30
Eleganckie, skórzane etui, a w środku... Panasonic Lumix DMC-TZ20. Szkoda tylko, że za markę trzeba dopłacić aż 1000 zł. Gratka dla snobów.
Miejsce: 29
Możliwości: 84
Cena: 2370 zł

DYSKI SIECIOWE
▶ NAS

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Liczba zainstalowanych dysków twardych	Sumaryczna zmierzona pojemność dysków twardych	Złącza LAN/Wi-Fi	Liczba złączy USB/ USB Host/ eSATA/FireWire	Transfer podczas zapisu na dysk NAS (duży plik)	Transfer podczas odczytu z dysku NAS (duży plik)	Średni poziom hałasu	Średni pobór mocy
	1	Synology DS710+	100	1820 zł	2	1863 GB	1 Gb / nie	0/3/1/0	70,2 MB/s	94,1 MB/s	0,8/1,3/0,6	27,1/30,12/17,5
	2	QNAP TS-239 Pro II+	98	2020 zł	2	1831 GB	1 Gb / nie	0/5/2/0	95,9 MB/s	71,3 MB/s	1,3/3,5/1,2	24,1/27,7/17,5
	3	QNAP TS-239 Pro II	98	2050 zł	2	1863 GB	1 Gb / nie	0/5/2/0	97,7 MB/s	71,6 MB/s	0,5/1,3/0,4	24,3/26,2/17,5
	4	QNAP TS-259 Pro	95	2290 zł	2	1863 GB	1 Gb / nie	0/5/2/0	57,2 MB/s	75,7 MB/s	0,8/1,3/0,4	24,7/30,2/15,2
	5	Synology DS411+ II	90	2570 zł	2	1825 GB	1 Gb / nie	0/2/1/0	59 MB/s	54,2 MB/s	1,3/1,4/1,3	26/26,9/18,3
	6	QNAP TS-419P+	88	2390 zł	2	1831 GB	1 Gb / nie	0/4/2/0	42,5 MB/s	48,8 MB/s	0,6/1,2/0,5	21,8/24,7/12,5
N	13	Synology DS411j	85	1200 zł	2	1825 GB	1 Gb / nie	0/2/0/0	39,4 MB/s	44,6 MB/s	0,5/0,7/0,4	17,9/21,2/10,4
N	29	Buffalo TS-X4.0TL/R5	74	2830 zł	4	3668 GB	1 Gb / nie	0/2/0/0	24,9 MB/s	37,9 MB/s	0,9/0,9/0	32,1/34,8/13,8
N	49	Iomega StorCenter ix2-200 CE 4TB 35431	62	1170 zł	2	3686 GB	1 Gb / nie	0/3/0/0	24 MB/s	34,4 MB/s	1,3/1,5/1,3	16,6/18,2/6,1
N	53	Buffalo LS-CH1.0TL	59	490 zł	1	917 GB	1 Gb / nie	0/1/0/0	17 MB/s	31,8 MB/s	1,5/1,8/0	8,2/10,5/2,7

Pełna lista dysków sieciowych NAS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Synology DS411j
Czterokieszeniowy (dyski 2,5 lub 3,5") NAS przeznaczony do użytku w domu i małym biurze. Ma w miarę przystępną cenę, oferuje dobrą wydajność i łatwość obsługi.
Miejsce: 13
Możliwości: 85
Cena: 1200 zł

DYSKI SSD
▶ WEWNĘTRZNE

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/ zmierzona)	Typ pamięci	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu	IOPS - odczyt (Liczba operacji średnio)	IOPS - zapis (Liczba operacji średnio)
N	1	Kingston HyperX SH100S3B/240G 240 GB	100	1790 zł	SATA 6 Gb/s	240/223,57 GB	MLC	469/415 MB/s	0,103 ms	7508	9627
	2	OCZ Solid 3 SLD3-25SAT3-120G 120 GB	98	700 zł	SATA 6 Gb/s	120/111,79 GB	MLC	451/416 MB/s	0,112 ms	6892	9719
	3	OCZ Vertex 3 VTX3-25SAT3-240G 240 GB	96	1780 zł	SATA 6 Gb/s	240/223,57 GB	MLC	455/381 MB/s	0,113 ms	6387	10406
	4	Corsair Force 3 CSSD-F240GB3-BK 240 GB	95	1900 zł	SATA 6 Gb/s	240/223,57 GB	MLC	457/387 MB/s	0,155 ms	6039	9935
	5	OCZ Vertex 3 MAX IOPS VTX3MI-25SAT3-120G 120 GB	95	1010 zł	SATA 6 Gb/s	120/111,79 GB	MLC	465/384 MB/s	0,148 ms	6605	9798
	6	OCZ Agility 3 AGT3-25SAT3-120G 120 GB	94	720 zł	SATA 6 Gb/s	120/111,79 GB	MLC	447/368 MB/s	0,138 ms	6838	9760
	7	Patriot WildFire PW120GS25SSDR 120 GB	93	1130 zł	SATA 6 Gb/s	120/111,79 GB	MLC	449/375 MB/s	0,154 ms	6462	9996
	8	OCZ Agility 3 AGT3-25SAT3-240G 240 GB	92	1600 zł	SATA 6 Gb/s	240/223,57 GB	MLC	460/358 MB/s	0,152 ms	6083	8658
N	9	Corsair Force GT CSSD-F120GBGT-BK 120 GB	92	910 zł	SATA 6 Gb/s	120/111,79 GB	MLC	470/387 MB/s	0,159 ms	4518	8598
N	30	Samsung 470 MZ5PA064HMCD 64 GB	62	360 zł	SATA 3 Gb/s	64/59,64 GB	MLC	216/131 MB/s	0,714 ms	3700	6516

Pełna lista wewnętrznych dysków SSD znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Kingston HyperX SH100S3B/240G 240 GB
Lepiej późno niż wcale. Kingston jednak zdecydował się na zastosowanie kontrolerów SandForce. Efekt? Od razu 1. miejsce.
Miejsce: 1
Możliwości: 100
Cena: 1790 zł

DYSKI TWARDE
▶ WEWNĘTRZNE 2,5"

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu
	1	Seagate Momentus XT ST92505610AS 250 GB	100	300 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	87/86 MB/s
	2	Seagate Momentus XT ST95005620AS 500 GB	92	370 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	87/87 MB/s
	3	Seagate Momentus XT ST93205620AS 320 GB	88	310 zł	Serial ATA II	320/298 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	80/81 MB/s
	4	Seagate Constellation.2 ST91000640NS 1000 GB	71	760 zł	Serial ATA 6 Gb/s	1000/932 GB	7200 obr./min	64 MB	60 miesięcy	95/94 MB/s
	5	WD Scorpio Black WD7500BPKT 750 GB	68	350 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	100/98 MB/s
	6	Samsung SpinPoint MP4 HM640JJ 640 GB	65	240 zł	Serial ATA II	640/596 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	93/94 MB/s
N	8	Seagate Momentus Thin ST320LT007 320 GB	64	180 zł	Serial ATA II	320/298 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	90/88 MB/s
N	9	WD Scorpio Blue WD10JPVT 1000 GB	63	480 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	85/84 MB/s
N	12	Samsung SpinPoint M8 HN-M101MBB 1000 GB	60	360 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	81/80 MB/s
N	21	Seagate Momentus 7200.5 ST9500423AS 500 GB	56	300 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	73/72 MB/s

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 2,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Seagate Momentus Thin ST320LT007 320 GB
Przeznaczony do najcieńszych notebooków i netbooków – grubość zaledwie 7 mm. Mimo dobrych osiągów zużywa mało energii.
Miejsce: 8
Możliwości: 64
Cena: 180 zł

DYSKI TWARDE
▶ WEWNĘTRZNE 3,5”

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
	1	WD VelociRaptor WD6000HLHX 600 GB	100	870 zł	SATA 6,0 Gb/s	600/559 GB	10000 obr./min	32 MB	60 mies.	125/124 MB/s	6 ms
	2	Hitachi Ultrastar 7K3000 HUA723030ALA640 3000 GB	94	1310 zł	SATA 6,0 Gb/s	3000/2794 GB	7200 obr./min	64 MB	60 mies.	148/147 MB/s	8 ms
N	10	Seagate Constellation ES ST2000NM0011 2000 GB	79	720 zł	SATA 6,0 Gb/s	2000/1863 GB	7200 obr./min	64 MB	60 mies.	116/115 MB/s	11 ms
N	13	Seagate Constellation ES.2 ST33000650NS 3000 GB	78	1130 zł	SATA 6,0 Gb/s	3000/2794 GB	7200 obr./min	64 MB	60 mies.	122/120 MB/s	11 ms
N	18	Hitachi Deskstar 7K1000.C HDS721010CLA332 1000 GB	74	220 zł	SATA 3,0 Gb/s	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	36 mies.	106/106 MB/s	12 ms
N	19	Seagate Barracuda XT ST3300651AS 3000 GB	74	760 zł	SATA 6,0 Gb/s	3000/2794 GB	7200 obr./min	64 MB	60 mies.	119/118 MB/s	15 ms
N	34	Hitachi Deskstar 5K3000 HDS5C3030ALA630 3000 GB	70	810 zł	SATA 6,0 Gb/s	3000/2794 GB	zmienna	32 MB	36 mies.	99/98 MB/s	17 ms
N	41	WD AV-GP WD30EURS 3000 GB	67	530 zł	SATA 3,0 Gb/s	3000/2794 GB	zmienna	64 MB	36 mies.	101/99 MB/s	21 ms
N	42	WD Caviar Green WD30EZRSDTL 3000 GB	67	540 zł	SATA 3,0 Gb/s	3000/2794 GB	zmienna	64 MB	36 mies.	100/99 MB/s	17 ms
N	44	WD Caviar Green WD20EARX 2000 GB	66	270 zł	SATA 6,0 Gb/s	2000/1863 GB	zmienna	64 MB	36 mies.	90/89 MB/s	18 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 3,5” znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Seagate Constellation. ES ST2000NM0011 2000 GB
Wydajny, choć niestety głośny dysk przeznaczony do zastosowań biznesowych i pracy ciągłej (24/7 h).
Miejsce: 10
Możliwości: 79
Cena: 720 zł

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 2,5”

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
N	1	Seagate FreeAgent GoFlex Pro STAD750202 750 GB	100	480 zł	USB 3.0	750/699 GB	7200 obr./min	16 MB	36 mies.	97/95 MB/s	15 ms
	2	Samsung S2 Portable 3.0 HX-MTA64DA/G22 640 GB	99	280 zł	USB 3.0	640/596 GB	7200 obr./min	16 MB	36 mies.	87/89 MB/s	15 ms
	3	Samsung S2 Portable 3.0 HX-MTA50DA/G22 500 GB	93	240 zł	USB 3.0	500/466 GB	7200 obr./min	16 MB	36 mies.	82/79 MB/s	15 ms
	4	Seagate GoFlex Slim STBE320200 320 GB	88	360 zł	USB 3.0	320/298 GB	7200 obr./min	16 MB	36 mies.	90/85 MB/s	17 ms
	5	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 Leather 56001 640 GB	87	460 zł	USB 3.0	640/596 GB	5400 obr./min	16 MB	24 mies.	73/73 MB/s	17 ms
	6	Silicon Power Armor A80 SP640GBPHDA80S3B 640 GB	85	330 zł	USB 3.0	640/596 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	72/72 MB/s	16 ms
N	22	WD My Passport Essential SE WDBACX0010BRD-EESN 1 TB	78	360 zł	USB 3.0	1000/931 GB	5200 obr./min	8 MB	24 mies.	69/68 MB/s	20 ms
N	24	WD My Passport Essential WDBACY3200ABK-EESN 320 GB	76	190 zł	USB 3.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	63/61 MB/s	18 ms
N	27	WD My Passport Studio WDBAAE6400ASL-EESN 640 GB	75	510 zł	USB 2.0, FireWire 800	640/595 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	61/54 MB/s	17 ms
N	37	Seagate FreeAgent GoFlex Pro STAD750200 750 GB	66	510 zł	USB 2.0	750/699 GB	7200 obr./min	16 MB	36 mies.	36/35 MB/s	15 ms

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5” znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



WD My Passport Essential SE WDBACX0010BRD-EESN 1 TB
Duża pojemność i niskie zużycie energii to zalety. Możliwości USB 3.0 ogranicza wolny dysk: 5200 obr./min.
Miejsce: 22
Możliwości: 78
Cena: 360 zł

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 3,5”

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Pojemność	Interfejsy	Szybkość transferu odczyt/zapis	Głośność [sony]	Pobór mocy podczas pracy	Gwarancja
	1	Buffalo DriveStation Duo HD-WL2TSU2/R1 2 TB	100	800 zł	2000 GB	USB 2.0, eSATA	193/177 MB/s	2,3	14,4 W	24 mies.
N	2	Buffalo Drive Station Duo HD-WL2TU3R1-EU 2 TB	98	770 zł	2000 GB	USB 3.0	174/176 MB/s	3,2	15,4 W	24 mies.
	3	A-Data Nobility NH03 ANH03-1TU3-CBK 1 TB	74	280 zł	1000 GB	USB 3.0	109/103 MB/s	3,7	11,4 W	36 mies.
N	4	Verbatim Desktop Hard Drive USB 3.0 47659 2 TB	71	360 zł	2000 GB	USB 3.0	109/110 MB/s	0,8	8,2 W	24 mies.
	5	Seagate FreeAgent GoFlex Desk STAC3000201 3TB	70	650 zł	3000 GB	USB 3.0	112/92 MB/s	1,1	12,3 W	24 mies.
	6	Verbatim 2-Disk RAID External Hard Drive 2 TB (47528)	68	800 zł	2000 GB	USB 2.0, eSATA	102/96 MB/s	1,8	16 W	24 mies.
	7	Buffalo Drive Station 3.0 HD-LB1.0TU3-EU 1 TB	67	360 zł	1000 GB	USB 3.0	99/97 MB/s	1,7	7,6 W	24 mies.
	8	ONE Technologies AluDISC 3.0 22317 2 TB	65	520 zł	2000 GB	USB 3.0	107/91 MB/s	1,7	9,5 W	24 mies.
	9	WD My Book Studio Edition II 4TB WDH2Q40000	64	1250 zł	4000 GB	USB 2.0, FW400, FW800, eSATA	79/77 MB/s	0,9	17,2 W	60 mies.
	10	Iomega eGo II Desktop UBS 3.0 (34986) 2 TB	63	510 zł	2000 GB	USB 3.0	91/84 MB/s	1,4	10 W	36 mies.

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 3,5” znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Verbatim Desktop Hard Drive USB 3.0 47659 2TB
Pojemny i wydajny dysk zamknięty w obudowie z adekwatnie szybkim interfejsem USB 3.0. Dołączone bogate oprogramowanie.
Miejsce: 4
Możliwości: 71
Cena: 360 zł

NOTEBOOKI
▶ Z WINDOWS 7

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	Pojemność dysku twardego	Układy graficzne	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Ciężar	Bateria: MobileMark 2007 1.05 DVD/Reader [min]
	1	Lenovo ThinkPad W520	100	9290 zł	Intel Core i7 2820QM	500 GB HDD	Intel GMA HD /Nvidia Quadro 2000M	15,6”/1920×1080	2,84 kg	281/689
	2	Sony Vaio S VPCSB1V9EB	86	4020 zł	Intel Core i5 2410M	500 GB HDD	Intel GMA HD 3000/AMD Radeon HD 6470M	13,3”/1366×768	1,71 kg	270/550
	3	Acer Aspire Ethos 5951G	86	5200 zł	Intel Core i7 2630QM	640 GB HDD	Intel GMA HD 3000/Nvidia GeForce GT 555M	15,6”/1366×768	3,13 kg	274/519
	4	Acer Aspire TimelineX 5830TG	83	4000 zł	Intel Core i7 2620M	250 GB HDD	Intel GMA HD 3000/Nvidia GeForce GT 540M	15,6”/1366×768	2,49 kg	285/649
	5	Dell Latitude E6410	82	3900 zł	Intel Core i5 560M	250 GB HDD	Intel GMA HD	14,1”/1280×800	2,43 kg	324/658
N	8	HP ProBook 5330m	81	4320 zł	Intel Core i5 2520M	128 GB SSD	Intel GMA HD 3000	13,3”/1366×768	1,83 kg	186/385
N	18	Samsung RF-511	74	3030 zł	Intel Core i7 2630QM	500 GB HDD	Intel GMA HD 3000/Nvidia GeForce GT 540M	15,6”/1366×768	2,57 kg	200/399
N	30	Dell XPS L502X	70	4030 zł	Intel Core i5 2410M	500 GB HDD	Intel GMA HD 3000/Nvidia GeForce GT 525M	15,6”/1920×1080	2,84 kg	181/340
N	33	Fujitsu Lifebook SH531	69	4280 zł	Intel Core i5 2410M	500 GB HDD	Intel GMA HD 3000	13,3”/1366×768	1,97 kg	214/413
N	63	Acer Aspire 5560G	61	2220 zł	AMD A6 3400M	750 GB HDD	AMD Radeon HD 6650M/AMD Radeon HD 6520G	15,6”/1366×768	2,59 kg	168/344

Pełna lista notebooków z Windows 7 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

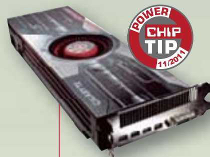


Samsung RF-511
Jak na swoją cenę, zaskakująco wydajny i bogato wyposażony notebook. Niestety, oszczędności odbiły się jak zwykle na matrycy ekranu: na 15,6 cala zaledwie 1366×768 pikseli.
Miejsce: 18
Możliwości: 74
Cena: 3030 zł

TOP 10 MIESIĄCA ▶ KARTY GRAFICZNE PCI EXPRESS



Sapphire Radeon HD 6950 2048MB GDDR5
Bardzo dobra wydajność i bardziej efektywny, chociaż głośniejszy układ chłodzenia.
Miejsce: 24 (możliwości 65)
Cena: 970 zł



Gigabyte Radeon HD 6990 4096MB GDDR5
Zdecydowanie najszybsza, a zarazem nie najdroższa karta graficzna na rynku.
Miejsce: 1 (możliwości 100)
Cena: 2570 zł



XFX Radeon HD 6950 1024MB GDDR5
Karta z Radeonem 6950 oferującym świetny stosunek osiągów do ceny.
Miejsce: 32 (możliwości 60)
Cena: 840 zł

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Układ graficzny	Liczba jednostek zunifikowanych	Częstotliwość taktowania rdzenia pod obciążeniem/bez	Częstotliwość taktowania shaderów pod obciążeniem/bez [MHz]	Częstotliwość taktowania pamięci [MHz]	Wielkość i typ pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu pamięci	Wyjście DVI/D-Sub/HDMI lub DP
N 1	Gigabyte Radeon HD 6990 4096MB GDDR5	100	2570 zł	AMD Radeon HD 6990	3072	880/250 MHz	nd.	5000	2x 2048 GDDR5	0,4 ms/2x 256 bit.	1/0/tak
2	Asus EAH6990 4096MB GDDR5	99	2650 zł	AMD Radeon HD 6990	3072	880/250 MHz	nd.	5000	2x 2048 GDDR5	0,4 ms/2x 256 bit.	1/0/tak
N 6	Club 3D Radeon HD 6870 X2 2048MB GDDR5	83	1430 zł	AMD Radeon HD 6870 X2	2240	900/100 MHz	nd.	4200	2x 1024 GDDR5	0,5 ms/2x 256 bit.	2/0/tak
N 24	Sapphire Radeon HD 6950 2048MB GDDR5	65	970 zł	AMD Radeon HD 6950	1408	800/250 MHz	nd.	5000	2048 GDDR5	0,5 ms/256 bit.	2/0/tak
N 29	Zotac GeForce GTX 560 AMP! Edition 1024MB GDDR5	61	760 zł	Nvidia GeForce GTX 560	336	950/405 MHz	1900/810	4400	1024 GDDR5	0,4 ms/256 bit.	2/0/tak
N 32	XFX Radeon HD 6950 1024MB GDDR5	60	840 zł	AMD Radeon HD 6950	1408	800/250 MHz	nd.	5000	1024 GDDR5	0,5 ms/256 bit.	2/0/tak
N 36	Gigabyte GeForce GTX 560 SOC 1024MB GDDR5	57	720 zł	Nvidia GeForce GTX 560	336	900/405 MHz	1800/810	4008	1024 GDDR5	0,5 ms/256 bit.	2/0/tak
N 41	Zotac GeForce GTX 560 Multiview 1024MB GDDR5	55	860 zł	Nvidia GeForce GTX 560	336	820/405 MHz	1640/810	4008	1024 GDDR5	0,5 ms/256 bit.	2/0/tak
N 67	Sapphire Radeon HD 6670 Ultimate 1024MB GDDR5	34	370 zł	AMD Radeon HD 6670	480	800/100 MHz	nd.	4000	1024 GDDR5	0,5 ms/128 bit.	1/0/tak
N 70	VTX3D Radeon HD 6670 1024MB GDDR5	30	310 zł	AMD Radeon HD 6670	480	800/100 MHz	nd.	4000	1024 GDDR5	0,5 ms/128 bit.	1/1/tak

Pełna lista kart graficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Sapphire Radeon HD 6670 Ultimate 1024MB GDDR5
Raczej do pracy niż do gier, ale za to z bezgłośnym, pasywnym systemem chłodzenia.
Miejsce: 67 (możliwości 34)
Cena: 370 zł



Zotac GeForce GTX 560 Multiview 1024MB GDDR5
Seria Multiview to jedyne karty z GPU Nvidii przystosowane do obsługi trzech monitorów.
Miejsce: 41 (możliwości 55)
Cena: 860 zł



Gigabyte GeForce GTX 560 SOC 1024MB GDDR5
Podkręcona karta o świetnej relacji wydajności do ceny. Zaskakuje ciche chłodzenie.
Miejsce: 36. (możliwości 57)
Cena: 720 zł

PŁYTY GŁÓWNE

▶ AMD AM3 I AM3+

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Karta graficzna	Liczba złączy dla karty graficznej	Liczba slotów pamięci DDR3	Liczba kanałów IDE/SATA	Kontroler SATA 6 Gb/s	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0/USB 3.0
1	MSI 890FXA-GD70	100	570 zł	AMD 890FX	nie	4	4	1/6	tak	1 Gb/s/1 Gb/s	7/2
2	Asus Crosshair V Formula	100	830 zł	AMD 990FX	nie	2	4	0/7	tak	1 Gb/s/nie	8/4
N 3	ASRock 990FX Extreme4	99	610 zł	AMD 990FX	nie	2	4	1/7	tak	1 Gb/s/nie	8/2
N 4	Gigabyte GA-990FXA-UD7	99	720 zł	AMD 990FX	nie	2	4	0/7	tak	1 Gb/s/nie	7/2
5	Asus Crosshair IV Extreme	99	1080 zł	AMD 890FX	nie	5	4	0/7	tak	1 Gb/s/nie	7/2
N 6	ASRock Fatal1ty 990FX Professional	98	710 zł	AMD 990FX	nie	2	4	0/6	tak	1 Gb/s/1 Gb/s	6/2
7	Asus M4A89GTD PRO/USB3	97	480 zł	AMD 890GX	ATI Radeon HD 4290	2	4	1/6	tak	1 Gb/s/nie	4/2
8	MSI 990FXA-GD80	97	650 zł	AMD 990FX	nie	2	4	0/6	tak	1 Gb/s/nie	4/2
N 9	Asus M5A99X Evo	96	450 zł	AMD 990X	nie	2	4	0/7	tak	1 Gb/s/nie	8/2
N 13	Asus M5A97 Evo	93	370 zł	AMD 970	nie	1	4	0/6	tak	1 Gb/s/nie	8/2

Pełna lista płyt głównych AMD AM3 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



ASRock 990FX Extreme4
Najszybszy na rynku chipset dla procesorów AMD - 990FX – zapewnia płycie świetne osiągi nawet w duecie ze starszymi procesorami ze złączem AM3.
Miejsce: 3
Możliwości: 99
Cena: 610 zł

PŁYTY GŁÓWNE

▶ INTEL LGA1155

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Liczba złączy dla karty graficznej	Obsługa grafiki w procesorze	Liczba slotów pamięci DDR3	Liczba gniazd SATA II/SATA 6 Gb/IDE	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0/USB 3.0
1	Asus Maximus IV Extreme	100	1170 zł	Intel P67	3	nie	4	6/4/0	1000 Mb/s/1000 Mb/s	9/10
2	Gigabyte GA-P67A-UD7-B3	99	1070 zł	Intel P67	2	nie	4	4/6/0	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8/10
3	MSI Z68A-GD80 B3	98	830 zł	Intel Z68	3	tak	4	4/4/0	1000 Mb/s/1000 Mb/s	10/4
4	MSI Big Bang - Marshal	97	1200 zł	Intel P67	2	nie	4	6/4/0	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8/12
N 5	MSI Z68A-GD65	95	680 zł	Intel Z68	2	tak	4	4/4/0	1000 Mb/s/nie	10/4
6	ASRock Fatal1ty P67 Professional	94	770 zł	Intel P67	1	nie	4	4/6/1	1000 Mb/s/1000 Mb/s	12/6
7	ASRock Z68 Extreme4	93	620 zł	Intel Z68	2	tak	4	4/4/0	1000 Mb/s/nie	10/4
N 14	Sapphire Pure Platinum Z68	84	560 zł	Intel Z68	1	tak	4	4/4/0	1000 Mb/s/nie	12/2
N 15	Foxconn P67A-S	83	410 zł	Intel P67	2	nie	4	6/2/1	1000 Mb/s/nie	12/2
N 16	Biostar TZ68A+	82	430 zł	Z68	1	tak	4	4/2/0	1000 Mb/s/nie	8/2

Pełna lista płyt głównych Intel LGA1155 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

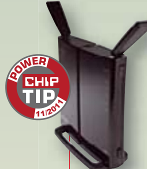


MSI Z68A-GD65
Dla zaawansowanych overclockerów ośmiofazowe zasilanie i złote kondensatory polimerowe, a dla zwykłych użytkowników przyjazny BIOS z graficznym interfejsem.
Miejsce: 5
Możliwości: 95
Cena: 680 zł

TOP 10 MIESIĄCA ▶ RUTERY BEZPRZEWODOWE 802.11N



Trendnet TEW-692GR
Jedyny ruter na rynku, który w testach w trybie dualband osiąga faktycznie 300 Mb/s.
Miejsce: 2 (możliwości 100)
Cena: 560 zł



Buffalo WZR-HP-AG300H-EU
Fabrycznie instalowane oprogramowanie DD-WRT zmienia go w sieciowy kombajn.
Miejsce: 1 (możliwości 100)
Cena: 440 zł



LevelOne WGR-6012
Prosty w obsłudze i niedrogi ruter. Brak zaawansowanych funkcji, ale wydajność na bardzo przyzwoitym poziomie.
Miejsce: 30 (możliwości 74)
Cena: 240 zł

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Liczba portów LAN (szybkość)	Liczba złączy WAN Ethernet/modem	Możliwość podłączenia przez USB dysku/drukarki	Praca w paśmie 2,4 GHz/5 GHz/obu jednocześnie	Bramka VoIP/SIP	VPN Pass Through	Serwery FTP/wydruku	Zużycie energii - stan jałowy/praca [W]
N	1	Buffalo WZR-HP-AG300H-EU	100	440 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	tak/tak	tak/tak/tak	nie/tak	tak	tak/tak	3,6/4,5
N	2	Trendnet TEW-692GR	100	560 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	nie/nie	tak/tak/tak	nie/nie	tak	nie/nie	4,3/8
	3	AVM FRITZ!Box Fon WLAN 7390 2000-2484	98	970 zł	4 (1000 Mb/s)	1/1	tak/tak	tak/tak/tak	tak/tak	tak	tak/tak	8/11
	4	Asus RT-N56U	94	440 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	tak/tak	tak/tak/tak	nie/nie	nie	tak/tak	5,6/9,6
	5	Buffalo WZR-HP-G300NH-EU	91	330 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	tak/tak	tak/nie/nie	nie/tak	tak	tak/tak	5,4/6,4
	6	D-Link DIR-855	91	770 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	tak/tak	tak/tak/tak	nie/nie	tak	tak/nie	5/10
N	30	LevelOne WGR-6012	74	240 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	nie/nie	tak/nie/nie	nie/nie	tak	nie/nie	3/4,1
N	53	Netgear DGN2200M-100PES	68	240 zł	4 (100 Mb/s)	0/1	tak/nie	tak/nie/nie	nie/nie	tak	tak/nie	6,8/8,1
N	83	Sapido MB-1112	60	480 zł	1 (100 Mb/s)	1/0	nie/nie	tak/nie/nie	nie/nie	tak	nie/nie	3,2/4,1
N	84	Sapido RB-1602	59	90 zł	1 (100 Mb/s)	1/0	nie/nie	tak/nie/nie	nie/nie	tak	nie/nie	1,1/1,6

Pełna lista ruterów bezprzewodowych 802.11n znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Sapido MB-1602
Mały, lekki i energooszczędny. Obsługa jest prosta a zasilanie z USB sprawdzi się w podróży.
Miejsce: 84 (możliwości 59)
Cena: 90 zł



Sapido MB-1112
Wbudowany modem 3G i możliwość pracy na wbudowanym akumulatorze. Wysoka cena.
Miejsce: 83 (możliwości 60)
Cena: 480 zł



Netgear DGN2200M-100PES
Przeciętna wydajność, ale sygnał stabilny. Nieintuicyjny interfejs z błędami tłumaczenia.
Miejsce: 53. (możliwości 68)
Cena: 240 zł

SMARTFONY

▶ Z DOTYKOWYM EKRANEM

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	System operacyjny	Typ wyświetlacza	Wielkość ekranu [cale]	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Odbiornik GPS	Rozdzielczość aparatu [Mpix]	Masa [g]	Bateria: czas rozmowy/surfowania/ładowania [min]
	1	Samsung Galaxy S2 i9100	100	1770 zł	Android 2.3.3 + TouchWiz 4.0	Super-AMOLED Plus	4,3	480×800	tak	8	116	357/420/190
	2	HTC Sensation	96	2020 zł	Android 2.3.3 + HTC Sense 3.0	Super LCD	4,3	540×960	tak	8	149	272/407/180
	3	Samsung Galaxy S i9000	95	1170 zł	Android 2.1 + Samsung TouchWiz	Super-AMOLED	4,0	480×800	tak	4,9	118	373/310/195
	4	Sony Ericsson Xperia neo	93	1300 zł	Android 2.3.3 + Sony Ericsson UI	LCD/TFT	3,7	480×854	tak	8	123	288/527/101
	5	Sony Ericsson Xperia Arc	93	1510 zł	Android 2.3.2 + Sony Ericsson UI	LCD/TFT	4,2	480×854	tak	8	117	328/375/88
N	6	Motorola Atrix	93	2000 zł	Android 2.2 + Motorola Motoblur	LCD/TFT	4,0	960×540	tak	5	135	385/447/173
N	7	HTC Evo 3D	93	2350 zł	Android 2.3.4 + HTC Sense 3.0	LCD/TFT	4,3	540×960	tak	4,9	170	261/324/188
N	10	Sony Ericsson Xperia mini pro	91	1020 zł	Android 2.3.3 + Sony Ericsson UI	LCD/TFT	3,0	320×480	tak	5	138	280/683/120
N	19	Sony Ericsson Xperia ray	89	1300 zł	Android 2.3.3 + Sony Ericsson UI	LCD/TFT	3,3	480×854	tak	8	100	260/420/126
N	48	Huawei Ideos X3	79	400 zł	Android 2.3.3	LCD/TFT	3,2	320×480	tak	3,1	104	243/400/195

Pełna lista smartfonów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Motorola Atrix
Innowacyjny i wydajny smartfon z Adroidem, który po zamontowaniu w stacji dokujacej z klawiaturą, touchpadem i ekranem zmienia się w 11,6-calowego notebooka.
Miejsce: 6
Możliwości: 93
Cena: 2000 zł

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

▶ ATRAMENTOWE A4

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor	Rozdzielczość drukarki	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
	1	Lexmark Platinum Pro905	100	1010 zł	33/30 str./min	4800×1200 dpi	1200×4800 dpi	kolorowy	300 kartek	sprzętowy	tak	tak
	2	Lexmark Pinnacle Pro901	99	770 zł	33/30 str./min	4800×1200 dpi	1200×4800 dpi	kolorowy	150 kartek	sprzętowy	tak	tak
	3	Epson Stylus Photo PX820FWD	97	750 zł	40/40 str./min	5760×1440 dpi	4800×4800 dpi	kolorowy	120 kartek	sprzętowy	tak	tak
	4	Lexmark Value Ink Prevail Pro709	96	700 zł	33/30 str./min	4800×1200 dpi	1200×4800 dpi	kolorowy	150 kartek	sprzętowy	tak	tak
N	5	Lexmark Value Ink Prospect Pro209	95	540 zł	33/30 str./min	4800×1200 dpi	1200×4800 dpi	kolorowy	100 kartek	sprzętowy	tak	tak
	6	Epson Stylus Office BX625FWD	95	600 zł	38/38 str./min	5760×1440 dpi	2400×2400 dpi	kolorowy	250 kartek	sprzętowy	tak	tak
	7	HP Officejet Pro 8500A Plus	95	1060 zł	35/34 str./min	4800×1200 dpi	4800×4800 dpi	kolorowy	250 kartek	sprzętowy	tak	tak
N	14	Lexmark Value Ink Interpret S409	90	460 zł	33/30 str./min	4800×1200 dpi	1200×4800 dpi	kolorowy	100 kartek	programowy	tak	nie
N	36	Brother MFC-J265W	81	350 zł	33/27 str./min	6000×1200 dpi	1200×2400 dpi	kolorowy	100 kartek	programowy	tak	tak
N	60	Canon Pixma MP280	72	160 zł	bd./bd.	4800×1200 dpi	1200×2400 dpi	nie	100 kartek	programowy	tak	nie

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Lexmark Value Ink Prospect Pro209
Niezwykle niski koszt druku tekstu (5 gr za stronę), a do tego wysoka jakość i wydajność, ADF, Wi-Fi oraz 5-letnia gwarancja z wymianą sprzętu.
Miejsce: 5
Możliwości: 95
Cena: 540 zł

CPU MOBILNE

Miejsce	Model[1]	Nazwa rdzenia	Cena [zł]	Możliwości	Opłacalność	Liczba rdzeni	Taktowanie [MHz]	Cache L2 [kB]	Szyna	Moc tracona [TDP]	Czas pracy na baterii [min][2]	PCMark05 CPU [pkt]	Cinebench 9.5 1x CPU [pkt]	Cinebench 9.5 4x CPU [pkt]	3DMark05 CPU [pkt]	3DMark01 - grafika zintegr. [pkt]	3DMark01 - GeForce 120M GT [pkt]	3DMark01 - GeForce 130M GT [pkt]
1	Intel Core i7-2820QM	Sandy Bridge	1880	100	73	4	2300	8192	DMI 5000	45	120	11391	805	2859	22400	12500	28000	42000
2	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	1240	95	94	4	2200	6144	DMI 5000	45	120	9969	797	2706	22100	12000	27500	41000
3	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	920	88	100	4	2000	6144	DMI 5000	45	120	9604	695	2363	21800	11500	27000	40000
4	Intel Core i7-2620M	Sandy Bridge	1160	83	69	2	2700	3072	DMI 5000	35	154	9762	833	1708	20420	11400	26500	38000
5	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	760	81	96	2	2500	3072	DMI 5000	35	154	9168	719	1935	19882	11250	26000	37000
6	Intel Core i5-2410M	Sandy Bridge	680	73	79	2	2300	3072	DMI 5000	35	154	8340	707	1452	19695	11000	25000	36000
7	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	1600	64	22	4	1733	8192	DMI 2500	45	120	7725	611	1494	13670	–	21500	34500
8	Intel Core i7-740QM	Clarksfield	1280	63	27	4	1733	6144	DMI 2500	45	120	7648	599	1501	13554	–	21000	3400
9	Intel Core i7-620M	Arrandale	1320	62	25	2	2666	3072	DMI 2500	35	154	7105	663	1339	13950	8500	20000	33000
10	Intel Core i5-520M	Arrandale	880	58	30	2	2400	3072	DMI 2500	35	154	6803	576	1187	13851	8300	19000	32000
11	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	480	54	44	2	2100	3072	DMI 5000	35	154	7045	531	1121	11513	9500	22000	30000
12	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2120	53	10	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1034	11487	7900	17500	29000
13	Intel Core i7-640LM	Arrandale	1320	52	14	2	2133	4096	DMI 2500	25	216	7027	513	1003	11531	7900	17200	28500
14	Intel Core i3-370M	Arrandale	720	49	22	2	2400	3072	DMI 2500	35	154	5713	466	998	12587	7800	17000	28000
15	AMD Phenom II X4 N930	Danube	920	47	16	4	2000	2048	HT1800	35	154	6020	338	1072	13481	5750	16800	27500
16	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	1280	46	11	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10551	5600	16000	27000
17	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	800	45	15	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10075	5400	15300	25500
18	Intel Core i5-2537M	Sandy Bridge	1000	44	12	2	1400	3072	DMI 5000	17	318	5122	445	754	12803	7600	16900	28000
19	Intel Core i7-620UM	Arrandale	1120	40	8	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	5076	430	811	8205	6500	–	–
20	AMD Phenom II X4 P920	Danube	1120	38	7	4	1600	2048	HT1800	25	216	4810	271	894	10755	5050	13000	22000
21	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	360	34	15	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11600	19000
22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	960	31	4	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	3812	369	553	7350	6300	–	–
23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	720	27	4	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	3642	247	514	6500	6100	–	–
24	AMD E-350	Zacate	280	21	5	2	1600	1024	CCI 25GB	18	300	2800	216	398	4989	9000	–	–
25	Intel Pentium SU4100	Penryn	360	21	4	2	1300	2048	FSB800	10	480	3121	234	410	3715	4300	–	–
26	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	240	18	3	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	–	–
27	AMD C-50	Zacate	240	13	1	2	1000	1024	CCI 25GB	9	600	1792	118	212	3422	7000	–	–
28	Intel Atom D525	Pineview	260	10	1	2	1800	1024	FSB800	13	415	2145	101	265	1055	3100	–	–
29	Intel Atom N550	Pineview	340	10	0	2	1500	1024	FSB800	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	–	–
30	Intel Atom N450	Pineview	260	8	0	1	1666	512	FSB667	5,5	800	1497	93	139	1070	3100	–	–

PROCESORY GRAFICZNE

Miejsce	Model	Rozmiar [MB]/typ pamięci	Cena [zł]	Możliwości	Opłacalność	Taktowanie GPU [MHz]	Taktowanie shaderów [MHz]	Taktowanie pamięci [MHz]	Szyna pamięci [bity]	Jednostki zunifikowane	Proces technologiczny [nm]	Liczba tranzystorów [mln]	Maks. moc tracona [W]	Crysis Warhead DX10 12x10 [fps]	S.T.A.L.K.E.R. DX10 19x12 [fps]	Colin McRae Dirt 2 DX11 26x16 [fps]	3DMark Vantage Extreme [pkt]
1	AMD Radeon HD 6990	2x 2048/GDDR5	600	100	52	880	–	5000	2x 256	3072	40	5280	450	70	67	101	19482
2	Nvidia GeForce GTX 590	2x 1536/GDDR5	600	95	49	608	1215	3416	2x 384	1024	40	6000	375	78	38	102	19296
N 3	AMD Radeon HD 6870 X2	2x 1024/GDDR5	350	82	73	900	–	4200	2x 256	2240	40	3400	300	67	58	71	13644
4	AMD Radeon HD 5970	2x 1024/GDDR5	410	76	58	725	–	4000	2x 256	3200	40	4300	294	60	51	63	13768
5	Nvidia GeForce GTX 580	1536/GDDR5	440	68	48	772	1544	4008	384	512	40	3000	244	59	24	80	13135
6	AMD Radeon HD 6970	2048/GDDR5	310	63	63	880	–	5500	256	1536	40	2640	250	53	35	61	11192
7	Nvidia GeForce GTX 570	1280/GDDR5	360	58	50	732	1464	3800	320	480	40	3000	219	52	18	67	11137
8	AMD Radeon HD 6950	2048/GDDR5	240	56	73	800	–	5000	256	1408	40	2640	200	48	32	57	9675
9	Nvidia GeForce GTX 480	1536/GDDR5	240	53	69	700	1401	3696	384	480	40	3200	320	48	20	63	9177
10	Nvidia GeForce GTX 560 Ti	1024/GDDR5	190	51	83	823	1645	4008	256	384	40	1950	180	45	18	60	9364
11	AMD Radeon HD 6870	1024/GDDR5	190	49	80	900	–	4200	256	1120	40	1700	151	42	29	51	7809
12	AMD Radeon HD 5870	2048/GDDR5	500	49	30	850	–	4800	256	1600	40	2154	188	40	30	41	8830
13	Nvidia GeForce GTX 470	1280/GDDR5	190	42	69	607	1215	3348	320	448	40	3200	215	39	15	51	7257
14	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	300	42	44	725	–	4000	256	1440	40	2154	170	35	26	38	7280
15	AMD Radeon HD 6850	1024/GDDR5	130	42	100	775	–	4800	256	960	40	1700	127	36	26	46	6104
16	Nvidia GeForce GTX 295	2x 896/GDDR3	400	41	32	576	1242	2016	2x 448	240	55	2800	289	47	13	–	9221
17	Nvidia GeForce GTX 465	1024/GDDR5	150	35	72	607	1215	3206	256	352	40	3200	200	33	11	41	6082
18	Nvidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	200	34	53	675	1350	3600	192	336	40	1950	150	31	10	42	6015
19	Nvidia GeForce GTX 550 Ti	1024/GDDR5	120	30	78	930	1860	4200	192	192	40	1170	110	27	10	36	5297
20	ATI Radeon HD 5770	1024/GDDR5	130	30	71	850	–	4800	128	800	40	1040	108	27	18	26	4711
21	ATI Radeon HD 4890	1024/GDDR5	170	27	50	850	–	3900	256	800	55	959	157	28	20	–	4950
22	Nvidia GeForce GTS 450	1024/GDDR5	110	26	73	850	1700	3608	128	192	40	1170	106	23	9	30	4682
23	ATI Radeon HD 4870	1024/GDDR5	120	25	66	750	–	3600	256	800	55	959	157	26	19	–	4605
24	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	100	23	73	700	–	4600	128	720	40	1040	86	21	14	22	3725
25	AMD Radeon HD 6670	1024/GDDR5	75	20	83	800	–	4000	128	480	40	716	66	18	11	22	3139
26	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	100	16	50	750	–	3200	128	640	40	826	90	16	11	–	3181
27	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	60	15	80	650	–	4000	128	480	40	716	60	14	9	13	2621
28	Nvidia GeForce GT 430	1024/GDDR3	65	11	54	700	1400	1800	128	96	40	585	56	10	4	13	1903
29	AMD Radeon HD 5570	1024/GDDR3	60	10	54	650	–	1600	128	400	40	627	43	9	5	13	1579
30	AMD Radeon HD 5550	1024/DDR2	75	6	23	550	–	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75)
Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)

[1] Procesory mobilne są w większości przypadków dostępne tylko wraz z komputerem.
[2] Szacowany czas pracy ze zintegrowanym procesorem graficznym. W przypadku notebooków z wydajną kartą graficzną ta wartość może być mniejsza.



1877
Rutherford B. Hayes (19. prezydent USA)
„Nikt nie będzie korzystał z telefonu"
Wkrótce sam zechce mieć aparat w Białym Domu. Jego numer to... 1.



1949
Popular Mechanics
(magazyn branżowy)
„Komputery przyszłości będą ważyć nie więcej niż 1,5 tony"
Tablety ważą poniżej jednego kilograma.



1962
Dennis Gabor
(brytyjski fizyk, autor książki „Inventing the Future")
„Przesyłanie dokumentów przez kabel telefoniczny? To nigdy nie znajdzie zastosowania"
Uzasadnienie: technologia jest za droga.

1870 | 1940 | 1945 | 1950 | 1955 | 1960 | 1965 | 1970

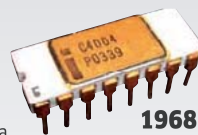


1943
Thomas Watson
(założyciel koncernu IBM)
„Na świecie istnieje zapotrzebowanie na maksymalnie pięć komputerów"
Aż do lat 50. nie wierzył w sukces komercyjny komputera.

1946
Darryl Zanuck
(producent filmowy, 20th Century Fox)
„Telewizja się nie upowszechni"
Telewizja staje się tak popularna, że niemalże doprowadza do upadku kina.



1961
T. A. M. Craven (Federalna Komisja Komunikacji)
„Satelity nie nadają się do komunikacji czy transmisji danych"
Pierwszy komercyjny satelita komunikacyjny rozpoczyna pracę w 1965 roku.



1968
Robert Lloyd
(inżynier w IBM-ie)
„Do czego w ogóle nadają się mikroprocesory?"
Jego reakcja na wypowiedzi kolegów uważających, że to technologia przyszłości.



Kronika CHIP-a: Chybione proroctwa

Każdy może się mylić. Kardynalne **BŁĘDY ZDARZAJĄ SIĘ RÓWNIEŻ EKSPERTOM** oceniającym perspektywy rozwoju technologii komputerowych i telekomunikacyjnych.

JERZY GOZDEK

Einstein nie wierzył w energię jądrową. H. G. Wells obawiał się, że marynarze w łodziach podwodnych po prostu się uduszą. Pablo Picasso uważał komputery za bezużyteczne. To pocieszające, że nawet geniusze mogą być w błędzie. Wiele mądrych głów początkowo nie dawało szans również nowym technologiom telekomunikacyjnym i informatycznym. Gdyby ci eksperci mieli rację, dziś nie znalibyśmy telefonu ani telewizji. Nie używalibyśmy też komputerów, nie mówiąc już o Internecie.

Specjaliści rzadko optymistycznie patrzą na postęp techniczny. Wyjątkiem były lata 50. – wtedy wszystko wydawało się możliwe. Amerykański minister poczty Arthur Summerfield zapowiadał wykorzystanie rakiet do dostarczania przesyłek, a wynalazca odkurzacza bezworkowego Alex Lewyt marzył o urządzeniach czyszczących o napędzie atomowym.

Fot.: Getty Images; Grundig Intermedia GmbH; IBM Library of Congress; Oracle Cor porate Communications; Courtesy of Popular Mechanics; Siemens Corporate Archives; Wikipedia/ D. Dave, M. Holley, Peter 1912; World Economic Forum



1977
Ken Olsen (założyciel DEC)
„Nikt nie chce mieć komputera u siebie w domu"
DEC buduje tylko stacje robocze i serwery, ignorując rynek komputerów osobistych. W efekcie traci znaczenie i zostaje przejęty przez HP.



2005
Alan Sugar (założyciel Amstrada)
„Do gwiazdki iPod zniknie"
Nie powiedział tylko, w którym roku...



2008
Rupert Murdoch (magnat medialny, wówczas właściciel serwisu MySpace))
„Facebook to przecież tylko internetowa książka telefoniczna"
Jego reakcja na wiadomość, że Facebook ma więcej użytkowników niż MySpace.

TREND
Jak wiadomo, nikt nie jest prorokiem we własnym kraju. Nawet świetne pomysły mogą zostać spostponowane przez wiecznych malkontentów. Ryzyko niedopuszczenia wynalazcy do głosu wzrasta, gdy krytykami są prawdziwi eksperci i decydenci. Branża IT stanowi dobry dowód na to, że nawet najwięksi mogą się mylić.

1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010



1969
Nieznany brytyjski **menedżer banku** (do Johna Edwardsa, wynalazcy telefonu komórkowego)
„Mobilna telefonia będzie klęską"
Uzasadnienie: nikt nie chce ciągle nosić przy sobie telefonu.



1989
Bill Gates (założyciel Microsoftu)
„Microsoft nigdy nie stworzy 32-bitowego systemu"
Jego „nigdy" trwa do 1993 roku, kiedy pojawia się 32-bitowy Windows NT.



2008
Larry Ellison (założyciel Oracle'a)
„Cloud computing? Co za dziwaczna moda"
Późno przejrzał na oczy – od 2009 roku Oracle również oferuje rozwiązania chmurowe.



2010
Bill Gates (Microsoft)
„iPad to ślepa uliczka, przyszłość należy do netbooków"
Jeśli dzisiejszy trend się utrzyma, iPad może stać się komputerem, który odniósł największy sukces.

Chyba od zawsze istnieje grupa ludzi, i często są to wybitni eksperci, którzy każdy nowy pomysł kwitują krótkim stwierdzeniem: „to nikomu niepotrzebne" albo „to za drogie". Takie pomysły, jak komunikacja satelitarna, przesyłanie danych przez linie telefoniczne, poczta elektroniczna czy telefonia komórkowa, również wydawały się im niegodne uwagi. Przy czym częstym powodem nieprzychylnych opinii była błędna ocena potencjału wynalazków. Błądzący prorocy nie potrafią dostrzec możliwości nowego rozwiązania, są przywiązani do starej, sprawdzonej technologii lub zwyczajnie boją się konkurencji.

Czasami jednak potencjał wynalazku staje się widoczny dopiero całe lata po jego zaprezentowaniu. Tak było z komputerem: na początku składał się on z tysięcy lamp elektronowych, ważył prawie 100 ton i zużywał tyle prądu co małe miasto. Mając ten obraz przed oczami, Andrew Hamilton prognozował na łamach magazynu „Popular Mechanics", że w przyszłości uda się tak zmniejszyć komputer, iż będzie on zawierał tylko 1000 lamp i ważył jedynie 1,5 tony. Założyciel IBM Thomas Watson nie wierzył, że na świecie uda się sprzedać więcej niż pięć tego typu urządzeń. Jednak wynalazek tranzystora polowego umożliwił miniaturyzację komputera. Dziś chętnie korzystamy z ważącego 800 gramów iPada, a końca miniaturyzacji wciąż nie widać.

Upór i zawiść przyczyną pomyłek

Na początku lat 70. eksperci IT promowali znane rozwiązania. A myśl o komputerze w każdym domu była dla nich nie do przyjęcia. Nawet współzałożyciel Intela Gordon Moore nie mógł wyobrazić sobie, do czego miałby służyć domowy komputer: „Nie mam pojęcia, kto mógłby potrzebować takiego urządzenia – może gospodynie domowe zapisywałyby w jego pamięci przepisy?". Podczas gdy późniejszy wkład w rozwój komputerów osobistych otworzył Intelowi drogę do dominacji na rynku, obstawanie Kena Olsena przy zachowawczych poglądach na popularność pecetów wprowadziło jego firmę Digital Equipment Corporation – wówczas drugiego producenta komputerów po IBM-ie – na równię pochyłą.

Dzisiejszych tuzów IT niczym senny koszmar dręczy możliwość przespania ważnego trendu. A zdarza się to nierzadko: w swoim czasie Steve Jobs odrzucił model abonamentowy w internetowych sklepach z muzyką, a Bill Gates uznał, że komputer przyszłości to netbook – a nie tablet. Pomylił się też Steve Ballmer, nie dając szans na komercyjny sukces aplikacjom biurowym Google. Współcześni magnaci komputerowi zwykle wątpią we wszystkie rozwiązania, których ich firmy jeszcze nie proponują – choć później sami wprowadzają je do oferty. ■

Drukarki laserowe drukują taniej niż atramentowe?



Czy to prawda, że kto chce drukować dużo, powinien kupić drukarkę laserową? Niekoniecznie. Wybierając odpowiednią drukarkę atramentową, **MOŻEMY SPORO ZAOSZCZĘDZIĆ**.

MIT Każdy, kto chce drukować wielostronicowe dokumenty zawierające duże ilości tekstu i mało obrazków, np. prace magisterskie czy faktury, uzyska niższy koszt wydruku pojedynczej strony na drukarce laserowej niż atramentowej.

FAKT Przez wiele lat nikt nie kwestionował twierdzenia, że drukarki laserowe są tańsze w eksploatacji. Działo się tak po trosze dlatego, że urządzeń używały dwie różne grupy odbiorców. Drogie niegdyś drukarki laserowe wykorzystywane były w biurach, ze względu na dużą szybkość drukowania oraz możliwość podłączenia do sieci LAN. Z kolei atramentówki z uwagi na niską cenę zakupu oraz możliwość drukowania nie tylko tekstów, ale i zdjęć zagościły w naszych domach i zyskały status urządzeń bardziej ekonomicznych.

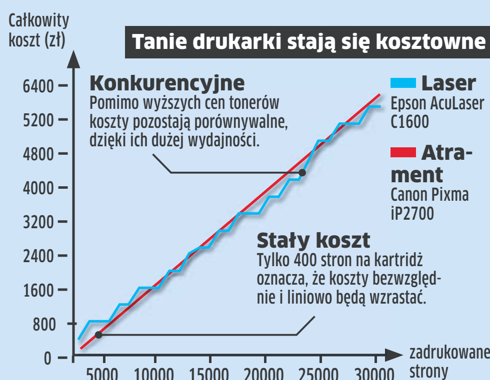
Prawda jest taka, że firmy od zawsze bardziej zwracają uwagę na koszty eksploatacji niż na cenę zakupu sprzętu. Świadomi tego producenci drukarek tak, a nie inaczej wyceniają swoje urządzenia. Firma może przecież na starcie zapłacić więcej, by potem podczas długotrwałej eksploatacji zapewnić sobie niskie koszty wydruku. Inaczej niż osoba prywatna, która kupując, będzie szukać jak najtańszego urządzenia. Dlatego nie powinny nas dziwić ceny atramentówek zaczynające się już od 150 zł. Ale nie ma nic za darmo. Ten bonus cenowy producenci muszą sobie jakoś zrekompensować, dlatego oferują bardzo drogie pojemniki z atramentami. Często zdarza się, że cena zestawu kartridży przewyższa cenę samej drukarki! Okazuje się jednak, że można kupić drukarkę atramentową do biura i wcale na tym nie stracić.

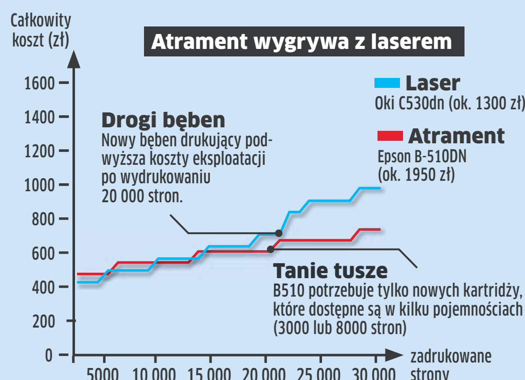
Niektóre atramentówki mogą – i to z dużym powodzeniem – konkurować, jeśli chodzi o cenę, z drukarkami laserowymi. Atramentowy Epson B510DN (ok. 1950 zł) drukuje taniej niż inne urządzenia pracujące w technologii laserowej. W bezpośrednim porównaniu Epson kosztuje, co prawda, drożej niż np. drukarka laserowa Oki C530dn (ok. 1300 zł), ale jego duże kartridże o łącznej pojemności prawie 500 ml atramentu wystarczą do wydrukowania 7000 stron kolorowych i 8000 czarno-białych. To znacznie więcej, niż oferuje wiele drukarek laserowych. Kolejną zaletą rozwiązania atramentowego okazuje się polityka cenowa Epsona. Za 210 zł kupimy największy dostępny kartridż z czarnym tuszem, a za kolorowe musimy zapłacić po ok. 195 zł (przy wyborze największych dostępnych pojemności). W efekcie strona kolorowego wydruku kosztuje ok. 11 gr. Gdy mowa o drukarce Oki, ten koszt wynosi ok. 42 gr na stronę – uwzględniając koszty tonerów, bębna i pasa transmisyjnego.

Fakty są takie, że Epson jest w eksploatacji tańszy niż duże i drogie drukarki stałoatramentowe, takie jak Xerox Phaser 8860 MFP. Tutaj – przy cenie ponad 11 tys. zł – spodziewalibyśmy się bardzo niskich kosztów eksploatacji. A okazuje się, że koszt wydruku wynosi 12 gr na stronę. Ale warto pamiętać, że atramentówki nie zawsze są lepszym rozwiązaniem. Jeśli drukujemy rzadko, może się zdarzyć, że tusz wyschnie. Wtedy laser jest lepszym wyborem. ■

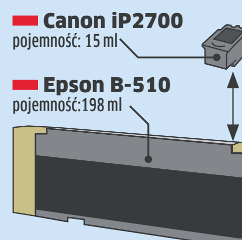
Porównanie kosztów wydruku

W przypadku tanich drukarek, koszty wydruku dokumentów na drukarkach atramentowych i laserowych są porównywalne. Jeśli wydamy nieco więcej pieniędzy na atramentówkę Epson B-510, może ona pozostawić laserówki (jak np. Oki C530dn) daleko w tyle.





Porównanie atramentów
Pojemnik z czarnym atramentem do drukarki Epsona imponuje pojemnością (8000 stron).



Programy na płycie DVD

W listopadzie prezentujemy m.in. trzeci tom z cyklu „Wielka kolekcja atlasów", aplikację Asystent CRM 2011 BIZNES i program do sporządzania umów.







WIELKA KOLEKCJA ATLASÓW
ŚWIAT W OBRAZACH

Świat na pulpicie



Pełna wersja

Trzeci tom z serii „Wielka kolekcja atlasów" zatytułowany „Świat w obrazach" umożliwi nam wirtualną podróż po najpiękniejszych miejscach Ziemi.

ASYSTENT CRM 2011 BIZNES

Pomocnik biznesmena

Pełna wersja



Aplikacja CRM ułatwiająca kontakty z kontrahentami, wyposażona w bazę danych klientów, opcje tworzenia struktur kontaktów oraz funkcje planowania i przypominania zadań.

UMOWY PRACOWNICZE FLESZ 4

Bank umów

Pełna wersja



Sprawne i intuicyjne narzędzie ułatwiające przygotowanie, wydrukowanie oraz przechowywanie w bazie danych umów-zleceń, umów o dzieło i umów o pracę wraz z powiązanymi rachunkami.

NAJLEPSZE DARMOWE GRY

Rozrywkowy pakiet

Pełna wersja

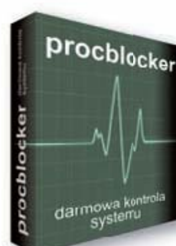


Zbiór 17 darmowych gier, wśród których znalazły się zarówno dynamiczne gry akcji FPP, wymagające wysiłku umysłowego gry logiczne, jak i planszowe, pasjanse oraz gry muzyczne.

PROCBLOCKER 3.0

Kontrola dostępu

Pakiet



Aplikacja umożliwiająca zapisywanie informacji o uruchamianych programach i przeglądanych serwisach internetowych oraz przechwytywanie znaków wpisywanych przy użyciu klawiatury.



Wielka kolekcja atlasów Świat w obrazach

PEŁNA WERSJA Trzeci tom z serii „Wielka kolekcja atlasów” to okazja, by bez wychodzenia z domu obejrzeć najpiękniejsze zakątki świata i zaplanować podróż.

Podobnie jak pozostałe tomy wchodzące w skład „Wielkiej kolekcji atlasów”, „Świat w obrazach” uruchomimy po zainstalowaniu, wybierając z menu Start skrót »Wielka kolekcja atlasów«. Aby przejść do głównej strony, klikamy »Świat w obrazach«. Strona startowa oferuje nam przegląd atrakcji turystyczno-przyrodniczych oraz wykaz najciekawszych miast. Jeśli zdecydujemy się na wybór ziemskich atrakcji, aplikacja wyświetli w głównym oknie mapę Polski wraz z miniaturami zdjęć zrobionych w parkach narodowych. Podczas podróży palcem po mapie towarzyszy nam okno »Nawigator atlasu«, umożliwiające szybki wybór innego regionu Polski. W lewej części okna dokonujemy wyboru regionu Europy lub wskazujemy interesującą nas lokalizację na mapie świata.

Jeśli przedkładamy tereny zurbanizowane nad parki narodowe i atrakcje przyrodnicze, atlas „Świat w obrazach” zaproponuje nam również wycieczkę dla mieszczuchów – po wybraniu opcji »Najciekawsze miasta« z głównego menu atlasu przechodzimy do alfabetycznej listy miast. W dolnym lewym rogu okna aplikacji widnieje lista regionów świata, a przeglądając opisy każdego z miast, możemy błyskawicznie sięgać po materiały powiązane widoczne w postaci odsyłaczy po prawej stronie.

Ciekawym świata podpowiadamy, że wśród materiałów zgromadzonych w atlasie „Świat w obrazach” znajduje się m.in. zestawienie wysokości nad poziomem morza poszczególnych miast.

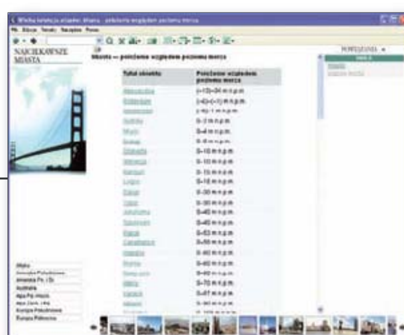
▶ **Windows XP/Vista/7**

1. Podręczny nawigator



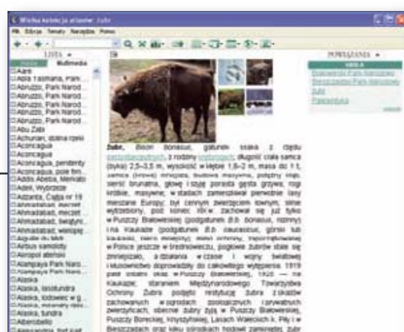
Podczas przeglądania materiałów o atrakcjach turystycznych towarzyszy nam mapa Polski z miniaturami zdjęć, których kliknięcie pozwala na przejście do wybranego parku narodowego.

2. Nisko, wysoko



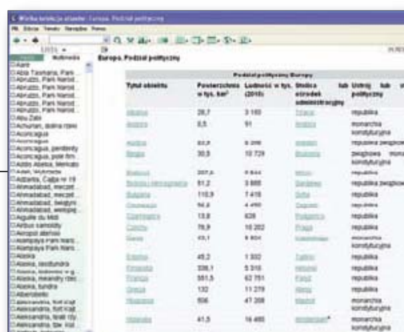
„Świat w obrazach” zawiera m.in. listę miast posortowaną według położenia względem poziomu morza.

3. Powiązane materiały

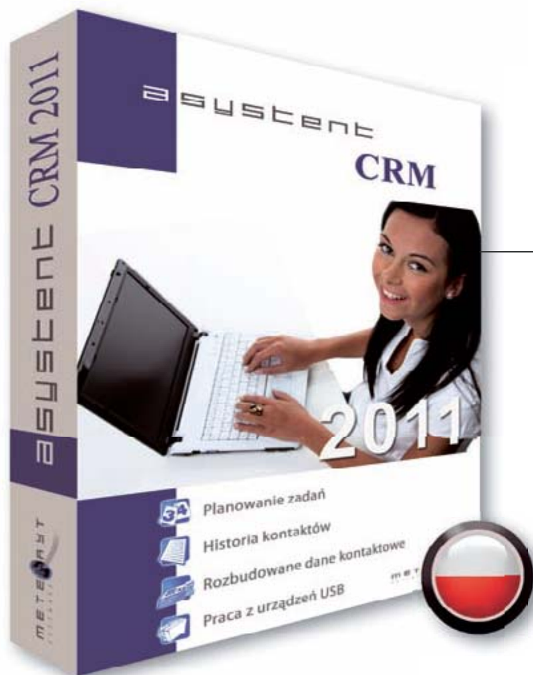


Jeśli jedno z zagadnień okaże się szczególnie interesujące, możemy skorzystać z menu »Powiązania«, które zaprowadzi nas do tematów pokrewnych zgromadzonych w atlasie.

4. Polityczne podziały



Europa nie jest jednorodna – przegląd podziałów politycznych obrazuje różnorodność ustrojów politycznych na Starym Kontynencie.



Asystent CRM 2011 Biznes Kontakty i przypomnienia

PEŁNA WERSJA Twój biznes się rozkręca, liczba kontrahentów rośnie, a zbieranie kontaktów w książce adresowej programu pocztowego to za mało? Ułatw sobie pracę.

Na płycie CHIP-a prezentujemy aplikację CRM, która stanowi kompleksowe rozwiązanie z zakresu kontaktów z kontrahentami, tworzenia bazy danych współpracowników i partnerów oraz zarządzania nią, ułatwia również planowanie spotkań i seryjne wysyłanie korespondencji. Główne menu aplikacji oferuje moduły do planowania zadań, gromadzenia informacji o kontrahentach oraz do zarządzania korespondencją (nie jest wymagany zewnętrzny program pocztowy ani baza danych). Program współpracuje z pozostałymi narzędziami z serii Asystent. Czytelnicy CHIP-a zyskują prawo do 20-procentowego rabatu na dowolny program z oferty firmy Meteoryt Software. Wystarczy, do końca roku, podczas zakupów na www.meteoryt.pl podać kod rabatowy »chip2011«.

Rejestracja

Po zainstalowaniu i uruchomieniu aplikacji klikamy »Zarejestruj program«. Podajemy imię i nazwisko, nazwę firmy oraz nasz email. W pole »Numer seryjny« wpisujemy »42-7801460-4895135-247170« i klikamy »Zarejestruj«. Zamykamy okno aplikacji i ponownie uruchamiamy Asystent CRM 2011.

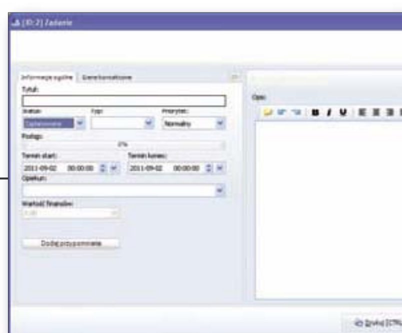
- **Windows XP/Vista/7**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **numer seryjny: 42-7801460-4895135-247170**
- **ograniczenia: program działa do 14.10.2012**

1. Precyzyjny wybór



Na zakładce ustawienia możemy definiować własne typy stanowisk pracy, przesyłek, branż, zadań i kontaktów, a także dokładnie określać priorytety zadań.

2. Planowanie zadań



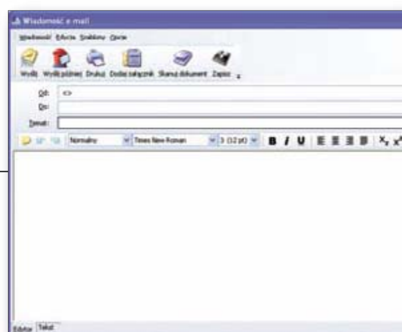
Wbudowany terminarz umożliwia precyzyjne przygotowanie harmonogramu zadań. Aplikacja przypomni nam m.in. o ważnych spotkaniach.

3. Dane kontrahentów

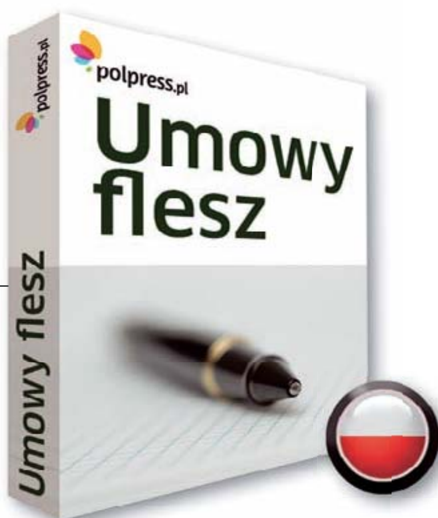


Informacje kontaktowe to rozbudowany formularz, który umożliwia określenie relacji, godzin pracy partnerów, a także błyskawiczne wydrukowanie adresu na kopercie.

4. Poczta w pakiecie



Wygodny moduł pocztowy pozwala zarządzać korespondencją bez opuszczania okien Asystent CRM 2011. Aplikacja zapamiętuje szablony wiadomości, ułatwia również skanowanie i dodawanie obrazków do emaili.



Formularz umowy



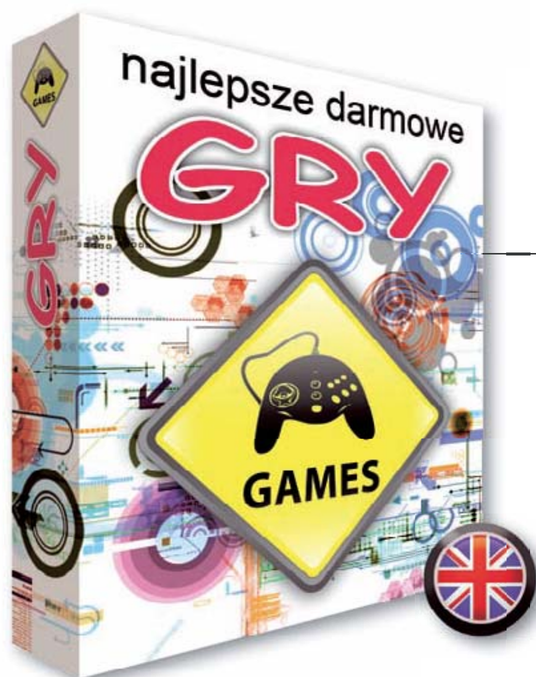
Aplikacja umożliwia błyskawiczne spisanie umowy-zlecenia, umowy o dzieło oraz umowy o pracę. Wymienione umowy mogą być gromadzone w bazie danych programu.

Umowy Pracownicze Flesz 4 Menedżer umów i rachunków

PEŁNA WERSJA Masz już dosyć sporządzania umów dla pracowników w Wordzie? Wypróbuj aplikację, która ułatwi spisywanie i przechowywanie umów.

Narzędzie, które oferuje formularze pozwalające spisywać umowy-zlecenia, umowy o dzieło oraz umowy o pracę. Po uzupełnieniu pól wybranego formularza możemy obejrzeć końcową umowę, wybierając opcję »Podgląd«. Kliknięcie przycisku »Zapisz« spowoduje wprowadzenie umowy do bazy danych. Gotową umowę możemy wydrukować (opcja »Druk«) lub zapisać w formacie PDF (opcja »PDF«). Jeśli do umowy chcemy dołączyć rachunek, zaznaczamy pole »Rachunek do umowy« oraz wybieramy opcje dotyczące potrąceń składek i kosztów uzyskania przychodu. W sekcji rachunku widnieją trzy przyciski: umożliwiające podgląd, wydruk i wygenerowanie rachunku w postaci dokumentu PDF. Przegląd wszystkich zapisanych w bazie danych umów możliwy jest na zakładce »Baza umów«.

- **Windows XP/Vista/7**
- **ograniczenia: licencja nie pozwala na sprzedaż umów**



Najlepsze darmowe gry
Pokonaj przeciwników, rozwiązuj zagadki

PEŁNA WERSJA Wolny czas przed komputerem najlepiej poświęcić na rozrywkę, zarówno tę umysłową przed planszą gry logicznej, jak i zręcznościową – w wirze walki online.

W kolekcji gier umieściliśmy m.in. UltraStar – grę muzyczną wzorowaną na popularnym Singstarze, umożliwiającą pojedynkowanie się na głosy w rodzinnym gronie. Oceni ona umiejętności rytmiczne i wokalne graczy, przy okazji zapewniając doskonałą rozrywkę. Wielbiciele pasjansów powinni sięgnąć po PySolFC – prawdopodobnie największy zbiór karcianych łamigłówek oraz gier bazujących na płytkach Mahjonga, rozgrywanych na ekranie komputera.

Zwolennicy gier logicznych na płycie CHIP-a znajdą Numpty Phisics – grę wymagającą umiejętnego manipulowania obiektami, na które działa siła ciążenia, oraz Enigmę – zabawę polegającą na przeprowadzaniu kulki przez zawiłe labirynty. W Pushover zabawa polega na umiejętnym przestawianiu płytek domina; WAtomic pozwala łączyć atomy w molekuły według zadanego wzorca. Scrabble zyskały w Scrabble3D dodatkowy wymiar. Możemy również zagrać w popularną na całym świecie dwuosobową grę planszową Backgammon.

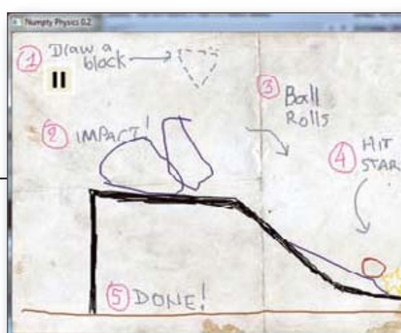
Dla wielbicieli bardziej dynamicznej rozgrywki przygotowaliśmy OpenArena – online'ową grę FPP, w której pojedynki przypominają te z Quake 3 Arena, oraz świetne strzelaniny Sauerbraten i Urban Terror. Nie mniej wciągające pojedynki będziemy toczyć, grając w Soldat, Battle Tanks, Carnage Contest, Atomic Tanks, Scorched3D oraz Armagetron Advanced.

1. Enigma



Przeprowadzenie kulki przez labirynt jest tylko pozornie proste. Do zabawy przyda się precyzyjna mysz – przypadkowe odbijanie się od poszczególnych klocków może się skończyć utratą życia.

2. Numpty Physics



Oprawa graficzna na poziomie przedszkolaka nie przeszkadza w doskonałej zabawie. Każdy narysowany kredką przedmiot opada na planszę dzięki sile grawitacji.

3. OpenArena



Gra pozwala nam toczyć błyskawiczne pojedynki z żywymi przeciwnikami przez Internet – adrenalina gwarantowana. Więc do boju!

4. Pushover



Efekt domina na ekranie komputera nie zawsze działa, gdyż na przeszkodzie stoją krnąbrne klocki.

Demoscena
Przyjemność tworzenia

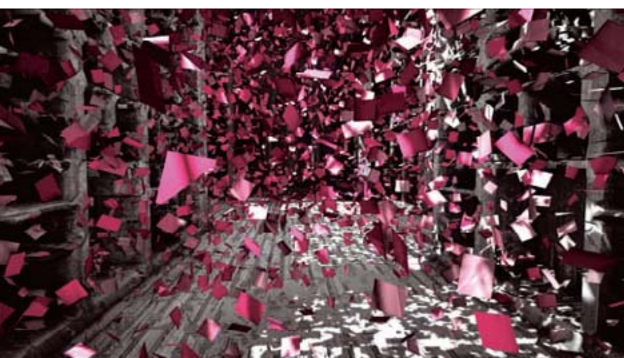
Fairlight – Numb res i Uncovering Static

Para niezwykłych produkcji grupy Fairlight wykonanych w kooperacji z grupami Carillon & Cyberiad oraz Alcatraz. „Numb res" to monochromatyczne demo, które zajęło II miejsce na party The Gathering 2011, wykorzystujące symulację zjawisk fizycznych i animację cząsteczkową – w efekcie skutecznie zarzyna procesor dowolnego peceta. Z tego powodu oprócz dema na płycie publikujemy również jego kopie w postaci filmów 2D, pełnego 3D oraz anaglifowego 3D.

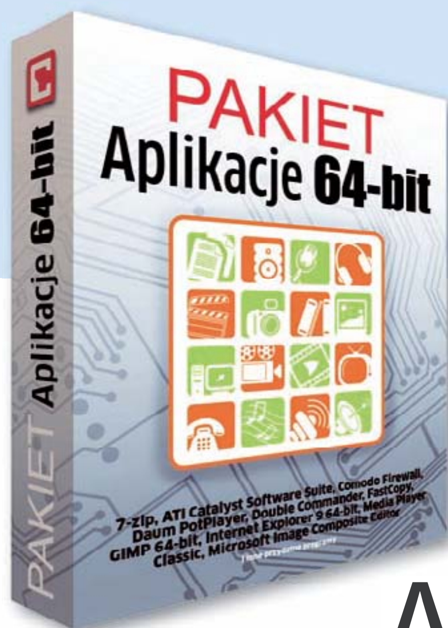
„Uncovering Static" zdobyło II miejsce na party Assembly 2011 w kategorii demo, mimo że produkcja mieści się w zaledwie 64 kilobajtach. Obok wizualnej formy warto zwrócić uwagę na brzmienie umieszczonego w intrze syntezatora dźwięku.

INFO: pouet.net/prod.php?which=56900, pouet.net/prod.php?which=57449



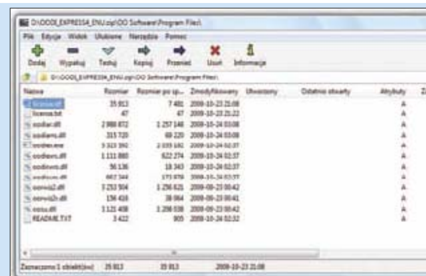






Kolekcja najlepszych narzędzi przeznaczonych do 64-bitowych Windows. Zamień stare aplikacje na ich odpowiedniki dostosowane do nowoczesnych systemów operacyjnych.

Aplikacje 64-bitowe



7-ZIP

Spakuj wszystko

Archiwizer, który oferuje wysoki stopień kompresji przy wykorzystaniu własnego formatu 7Z. Aplikacja obsługuje także inne popularne metody pakowania plików, takie jak: ZIP, CAB, RAR, GZIP, BZIP2, TAR. Współczynnik kompresji archiwów ZIP jest nawet o 10 proc. lepszy od współczynnika kompresji wykonywanej przez WinZipa. 7-Zip integruje się z menu kontekstowym Eksploratora Windows, możemy pakować pliki poprzez opcje menu.

Porada Aby uzyskać najlepsze rezultaty pod względem stopnia kompresji, powinniśmy tworzyć archiwa w formacie 7Z.

▶ **Windows XP/Vista/7**



MIXXX

Odrobina kreatywności



Świetne narzędzie do miksowania utworów przeznaczone dla każdego, kto chce spróbować swoich sił jako DJ. Mixxx obsługuje kontrolery MIDI oraz odczytuje wiele popularnych formatów audio. W parze z dużymi możliwościami edycyjnymi (m.in. tworzenie pętli, wbudowany korektor graficzny, efekty DSP, wygodna kontrola tempa odtwarzania) idą prostota obsługi i przejrzysty interfejs.

Porada Początkującym twórcom muzyki polecamy zapoznanie się z materiałami instruktażowymi dostępnymi na oficjalnej stronie projektu: www.mixxx.org.

▶ **Windows XP/Vista/7**



O&O DEFRAG FREE EDITION

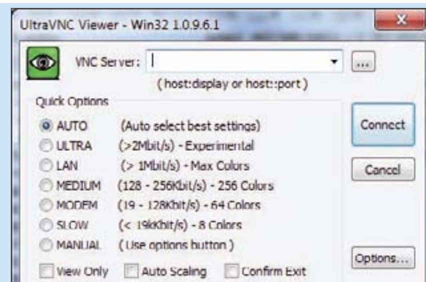
Porządek musi być



Jedno z najlepszych narzędzi do Windows XP, Visty i Windows 7 umożliwiających defragmentację dysków twardych. Program został wyposażony w kreatory defragmentacji, które ułatwiają wybór odpowiednich opcji podczas planowania porządków na dyskach twardych. O&O Defrag pozwala na sprawdzanie dysku pod kątem występowania błędów.

Porada Proces defragmentacji najlepiej rozpocząć po zakończeniu pracy na komputerze. Dostęp do opcji programu możemy uzyskać poprzez ikonę widoczną w Obszarze powiadomień.

▶ **Windows XP/Vista/7**



ULTRAVNC

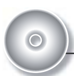
Zrób to online



Program umożliwiający zdalny dostęp do innych komputerów przez Internet lub w sieci LAN. Korzystając z UltraVNC, widzimy Pulpit zdalnej maszyny i kontrolujemy ją za pomocą myszy i klawiatury, podobnie jak maszynę lokalną. Na stronie producenta znajdziemy wiele rozszerzeń do tej aplikacji. Narzędzie sprawdza się np. podczas zdalnego serwisowania systemów oraz w przypadku administrowania wieloma komputerami w naszej domowej sieci.

Porada Obok serwisowania systemu UltraVNC może być wykorzystywany jako narzędzie do kontroli rodzicielskiej.

▶ **Windows XP/Vista/7**



NA PŁYCIE wszystkie opisane narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **64**



VIRTUALBOX

Wygoda i wydajność



Profesjonalne narzędzie do tworzenia wirtualnych maszyn i zarządzania nimi. VirtualBox umożliwia przygotowanie wielu różnych wirtualnych konfiguracji sprzętowych dostosowanych do instalacji systemów operacyjnych gości, takich jak np. Windows NT, Windows 2000, Vista, Windows 7, MS-DOS, Windows 3.x oraz systemy linuksowe i dystrybucje BSD.

Porada Wirtualna maszyna to sposób na testowanie niestabilnych wersji systemów operacyjnych (np. wersje beta i developer preview). Umożliwia także uruchomienie w oknie dystrybucji LiveCD Linuksa.

▶ **Windows XP/Vista/7**



SHUTDOWN TIMER

Zapomniałeś?



Aplikacja pozwala precyzyjnie planować wyłączenie komputera, jego restart, wylogowanie użytkownika, blokowanie i hibernację komputera. Możemy również planować zadania, takie jak otwieranie stron WWW czy kopiowanie plików (pomocne np. przy tworzeniu backupów). To obecnie jedno z najlepszych narzędzi do automatyzacji zadań.

Porada Program może być używany do rozpoczynania np. pobierania torrentów, defragmentacji dysków i innych zadań, które zajmują dużo czasu i nie wymagają obecności użytkownika.

▶ **Windows XP/Vista/7**



GIMP

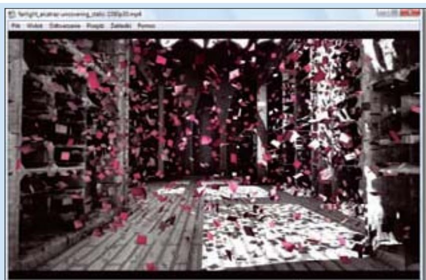
Darmowe nie gorsze



Popularny wśród użytkowników Linuksa edytor grafiki, po który coraz częściej sięgają użytkownicy Windows. Stanowi alternatywę dla Adobe Photoshopa i Corela Photo Painta. Do popularności narzędzia najbardziej przyczyniła się bogata funkcjonalność oraz możliwości nieustępujące opcjom programów komercyjnych. Aplikacja w zupełności zaspokoi potrzeby domowych użytkowników.

Porada Na polskiej stronie poświęconej Gimpowi (www.gimpuj.info) znajdziemy wiele poradników, które pomogą oswoić się z interfejsem edytora.

▶ **Windows XP/Vista/7**



MPC – HOME CINEMA

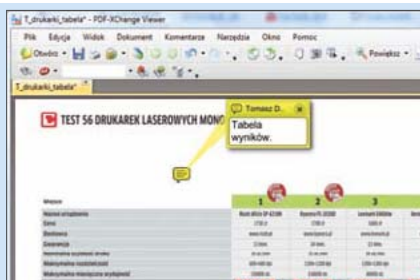
Poczuj się jak w kinie



Odtwarzacz, który został wyposażony w nowe kodeki: H.264, VC-1 z DXVA. Dzięki wbudowanym dekoderom i obsłudze popularnych kontenerów odtworzy praktycznie każdy plik multimedialny. Edycja Home Cinema Media Playera Classic charakteryzuje się również niskim wykorzystaniem zasobów systemowych, co umożliwia odtwarzanie filmów w rozdzielczości Full HD nawet na starszych komputerach.

Porada Program został zaopatrzony w opcję pobierania napisów do filmów, którą wywołujemy, wybierając »Plik | Baza Napisów | Pobierz«.

▶ **Windows XP/Vista/7**



PDF-XCHANGE VIEWER

Szybko i przyjemnie



Jedna z najlepszych alternatyw dla Adobe Readera. Program ma wiele opcji ułatwiających nawigację. Możemy na przykład dodawać do dokumentów własny tekst, adnotacje, ramki, strzałki i inne kształty (np. charakterystyczne pieczątki). Aplikacja umożliwia pracę z wieloma dokumentami jednocześnie, które są otwierane na oddzielnych kartach.

Porada Dobrym pomysłem jest ustawienie PDF-Xchange Viewera jako domyślnej przeglądarki dokumentów PDF. Program uruchamia się o wiele szybciej niż np. Adobe Reader.

▶ **Windows XP/Vista/7**

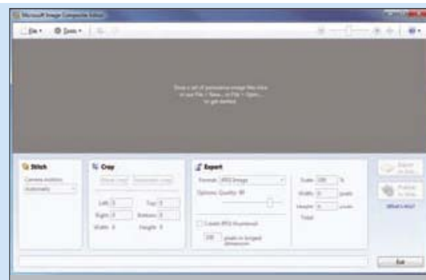


IMAGE COMPOSITE EDITOR

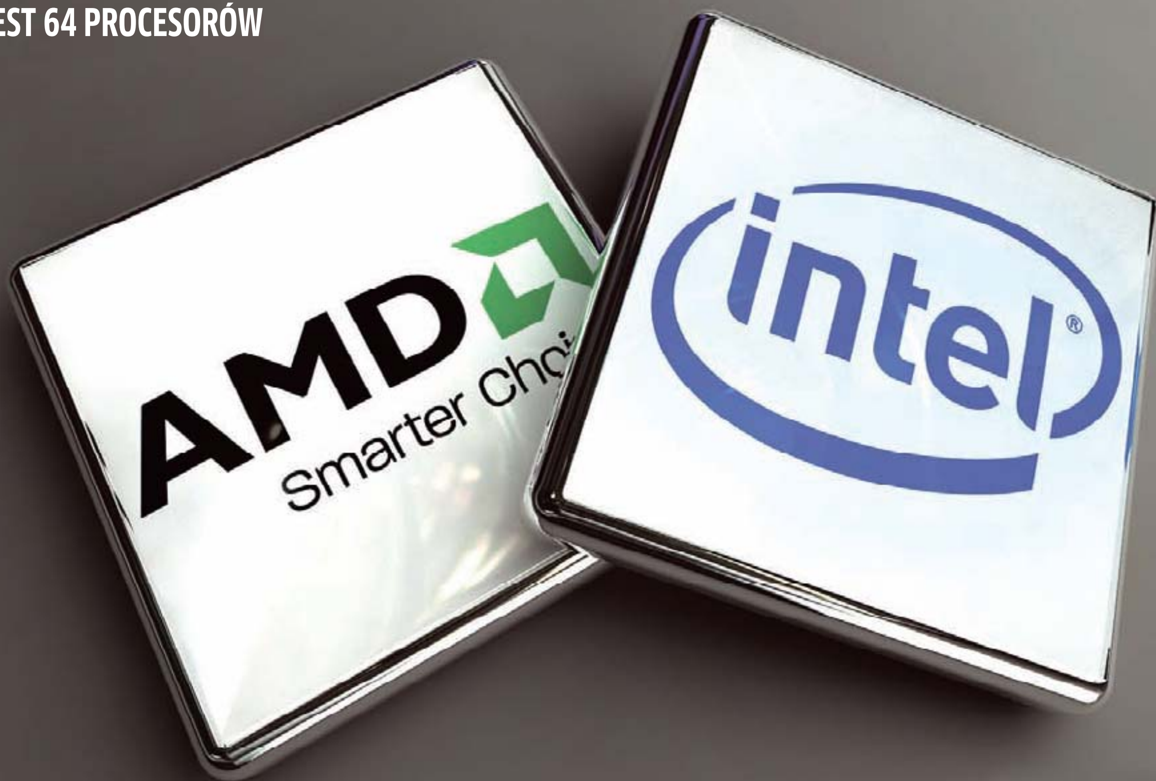
Nigdy więcej pocztówki



Niewielki, bezpłatny program przeznaczony do tworzenia panoram z wielu zdjęć wykonanych standardowymi obiektywami. Aplikacja nie wymaga od użytkownika specjalistycznej wiedzy na temat fotografii. Wystarczy przeciągnąć zdjęcia, z których chcemy stworzyć panoramę, do okna programu i wprowadzić poprawki (przycinanie, dopasowywanie zdjęć).

Porada Podczas robienia zdjęć przeznaczonych do złożenia w panoramę radzimy wykonać kilka fotografii każdego ujęcia, co później ułatwi wybranie fotografii o podobnym oświetleniu.

▶ **Windows XP/Vista/7**



Nowe oblicze procesora

Wybrać **STANDARDOWY PROCESOR CZY APU**, czyli CPU i grafikę w jednej kości? W naszym rankingu ponad 60 procesorów znajdziecie odpowiedź! GRZEGORZ GLONEK

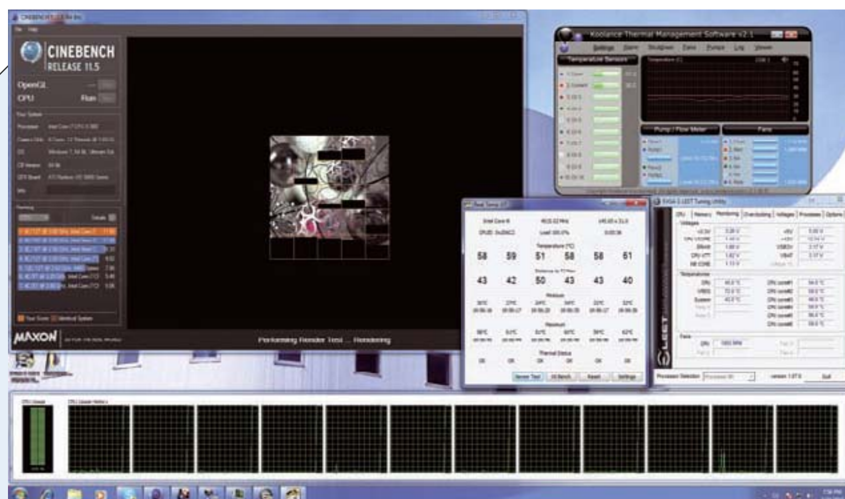
W obszernym zestawieniu uwzględniliśmy aż 64 dostępne na rynku procesory. Który najlepiej spisze się w platformach dla graczy? Jaki układ powinien wybrać grafik, a jaki ojciec szukający komputera dla swojego dziecka, który ma służyć do przeglądania Internetu oraz sporadycznego grania? Odpowiedzi nie są aż tak oczywiste, jak mogłoby się zdawać, dlatego w naszym rankingu staramy się sprawdzić nowe jednostki pod każdym względem.

1 Procesor na co dzień – wybieramy CPU dla przeciętnego użytkownika

Wybierając układ do codziennych zastosowań, najlepiej zwrócić uwagę nie tyle na częstotliwość zegara taktującego procesor czy liczbę rdzeni, ale na technologie wspomagające odtwarzanie materiału HD. Obecnie godnymi polecenia produktami, dla których wysoka jakość filmów nie stanowi przeszkody, są nowe procesory Intel Core i3 drugiej generacji, a także nowe APU AMD. Rywalizacja na tym polu odbywa się głównie pomiędzy układem Core i3-2100 (26 miejsce) a AMD A8-3850 (38 miejsce) i A6-3650 (40 miejsce). Ceny wszystkich układów oscylują w granicach 400–450 zł, a więc nie są zbyt wygórowane. Gdy patrzy się na miejsca, które poszczególne układy zajęły w naszym zestawieniu, wybór wydaje się prosty – jednak nic bardziej mylnego. Nowe APU AMD znacznie lepiej radzą sobie bowiem w grach 3D, gdyż wyposażone zostały w stosunkowo wydajne układy graficzne Radeon HD 6550D (A8) oraz HD 6530D (A6). Ich osiągi są zdecydowanie wyższe (nawet 3-krotnie!) niż rezultaty zintegrowanego z procesorem Core i3-2100 układu graficznego Intel HD Graphics 2000.

2 Procesor dla graczy

Gdy kupujemy procesor wyłącznie do obsługi najnowszych gier 3D, potrzebne nam będą rdzenie zarówno fizyczne, jak i wirtualne, a także wysokie taktowanie. Spośród godnych polecenia warto wymienić układ AMD Phenom II X6 1100T Black Edition (12 miejsce), nowe Core i7-2600 (4 miejsce) oraz Core i5-2500 (7 miejsce) Intela. Najtańszym z nich okazuje się sześciordzeniowy AMD taktowany zegarem 3,3 GHz – zapłacimy za niego około 660 zł. Droższy o 40 zł Core i5 dysponuje czterema rdzeniami oraz taktowany jest zegarem 3,3 GHz. Na najwydajniejszy z wymienionych wyżej układów przyjdzie nam wydać około 1000 zł.
W tej cenie dostajemy czterordzeniowy, ośmiowątkowy procesor pracujący z częstotliwością 3,4 GHz. Wysokie miejsca w rankingu oba Intele zawdzięczają głównie bardzo sprawnie działającej technologii Turbo Boost. Jej zadanie polega na zwiększaniu częstotliwości pracy jednego bądź też wszystkich rdzeni w zależności od aktualnego współczynnika TDP oraz liczby wątków aktualnie przetwarzanych. Dzięki temu Core i5 może osiągnąć taktowanie maksymalne 3,7 GHz, a Core i7 – 3,8 GHz.

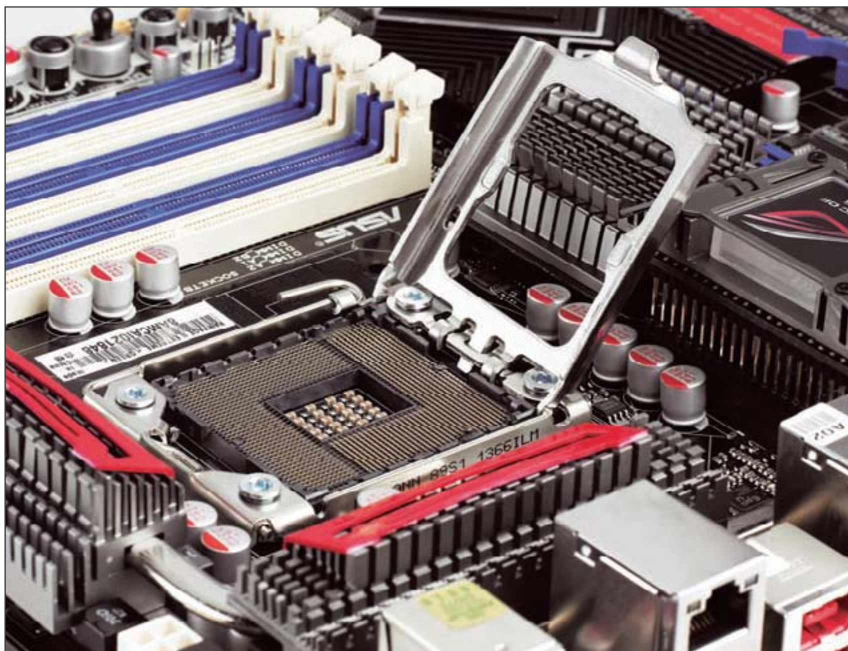


CINEBENCH R11.5 to benchmark stosujący algorytmy przetwarzania obrazu z obsługą wielu rdzeni i wątków. 6-rdzeniowy procesor Intela przetwarza 12-wątków jednocześnie.

3 Procesor dla grafika i fotografa – jaki CPU do przetwarzania obrazu

Z zadaniem przetwarzania obrazu najlepiej poradzą sobie wielordzeniowe procesory Intela przeznaczone do platformy LGA1366, czyli sześciordzeniowy, dwunastowątkowy Core i7-970 (3 miejsce) bądź szybszy, ale prawie dwukrotnie droższy Core i7-980X (2 miejsce) oraz Core i7-990X (1 miejsce). Ich wydajność w połączeniu z dużą ilością pamięci RAM pozwoli w pełni wykorzystać możliwości platformy oraz zredukować do minimum czas obróbki wysokiej jakości zdjęć czy renderowanego materiału 3D, co w profesjonalnych zastosowaniach niemal bezpośrednio przekłada się na złotówki.

4 Intel LGA1366 – platforma dla najbardziej wymagających



LGA1366 to najbardziej zaawansowana platforma dla najszybszych procesorów Intela. Wysokie ceny, ale w zamian bezkompromisowa wydajność dla entuzjastów i overclockerów.

Wraz z pierwszymi procesorami z serii Core i7 światło dzienne ujrzało złącze LGA1366. W czasie jego prezentacji Intel zapowiedział, że płyty główne wyposażone w chipset X58 oraz tę właśnie podstawkę będą stanowiły topowe rozwiązanie dla graczy i overclockerów – tak się też stało. Cena, którą producenci płyt muszą zapłacić za chipset, sprawiła, że najtańsza z dostępnych obecnie płyt z tym złączem kosztuje około 700 zł. Za topowe modele trzeba zapłacić nawet dwukrotnie więcej, a ceny najdroższych sięgają... 2 tysięcy. Jeżeli doliczymy do tego cenę samego procesora (ponad tysiąc złotych) i koszt trzykanałowego zestawu pamięci, to w najlepszym wypadku za najsłabszą konfigurację, będącą dopiero podstawą do budowy PC, przyjdzie nam zapłacić około 2200 zł. Dla złącza LGA1366 przeznaczone są jedynie najszybsze i najdroższe czterordzeniowe (ośmiowątkowe) układy Core i7-900 oraz sześciordzeniowe (dwunastowątkowe) Core i7-990, Core i7-980 i Core i7-970. Zajmują one aż pięć miejsc w pierwszej dziesiątce najwydajniejszych układów naszego rankingu.

5 Dla oszczędnych – najlepsze procesory do 500 zł

Gdy szukamy procesora z tej kategorii cenowej, do wyboru mamy połowę rankingu (32 układy w cenie od 175 do 495 zł). W tej grupie znajdziemy procesory zarówno jednordzeniowe (Athlon II 170u), jak i czterordzeniowe Phenomy II. Układ, na który warto zwrócić uwagę, to Phenom II X4 965 Black Edition. W tej kategorii zajmuje on pierwsze miejsce pod względem wydajności, a jego cena wynosi około 440 zł. Dzięki czterem wysokotaktowanym rdzeniom (3,4 GHz) wyprzedził on między innymi słabszego Phenoma II X4 955 BE (400 zł), a także dwurdzeniowego, czterowątkowego Core i3-2100 kosztującego około 400 zł.

Najlepszym pod względem opłacalności układem w opisywanej grupie okazał się natomiast dwurdzeniowy Athlon II X2 255 dostępny w cenie 210 zł. Jest on o prawie 20 proc. wolniejszy od Phenoma II X4 965 BE, ale za to ponad dwukrotnie od niego tańszy.



AMD Phenom II X4 965 Black E.
Miejsce w rankingu: 19 Cena: 440 zł
Niedroga, czterordzeniowa jednostka w wersji Black Edition umożliwiającej łatwe podkręcanie.



AMD Athlon II X2 255
Miejsce w rankingu: 53 Cena: 210 zł
Jeden z najtańszych CPU na rynku. Wydajność niska, ale do popularnych zastosowań wystarczająca.

6 Klasa średnia – co wybrać w przedziale 501–1000 zł?

W tym przedziale cenowym znalazło się aż 21 procesorów. Najtańszy z nich, Phenom II X4 945, kosztuje 510 zł, a najdroższy – Core i7-950 – aż 980 zł. Żaden z nich nie zasłużył jednak odpowiednio na miano najwydajniejszego ani najbardziej opłacalnego zakupu. Mianem najwydajniejszego układu do 1000 zł może za to cieszyć się kosztujący jedynie 710 zł model Core i5-2500 oraz jego nieco droższa wersja Core i5-2500K (750 zł). Oba układy są procesorami czterordzeniowymi o taktowaniu bazowym 3,3 GHz, ale wersja „K" ma odblokowany mnożnik i szybszą zintegrowaną grafikę. W wyścigu o tytuł najszybszego CPU wyprzedziły one najdroższego w zestawieniu Core i7-950 (950 zł) oraz sześciordzeniowego Phenoma II X6 1100T Black Edition (660 zł).

Mianem najbardziej opłacalnego zakupu w tym przedziale cenowym może natomiast poszczycić się czterordzeniowy AMD Phenom II X4 970 Black Edition (510 zł). Pod względem oferowanej wydajności stracił on do liderów blisko 6 proc.



Intel Core i5-2500
Miejsce w rankingu: 7 Cena: 710 zł
Procesor z pierwszej dziesiątki rankingu za tę cenę to okazja. Dostępny również w wersji 2500K.



AMD Phenom II X4 970 Black E.
Miejsce w rankingu: 20 Cena: 510 zł
Czterordzeniowa jednostka o świetnym stosunku wydajności do ceny. Wersja BE dobrze się podkręca.

7 Najwyższa półka – 1000 zł i więcej, tylko dla kogo?

W grupie układów kosztujących powyżej 1000 zł jest jedynie 13 produktów. Najwydajniejszym spośród nich okazał się lider rankingu – Intel Core i7-990X Extreme Edition, za którego przyjdzie nam zapłacić 3700 zł. W wyścigu po oznaczenie CHIP Power wyprzedził on pozostałe sześciordzeniowce, przetwarzające równolegle do dwunastu wątków: Core i7-980X (3430 zł) oraz Core i7-970 (2070 zł). Czwarte miejsce przypadło układowi Core i7-2600, który okazał się jednocześnie najbardziej opłacalnym układem w tym przedziale cenowym. Wydamy na niego około 1020 zł, ale po uwzględnieniu różnic wydajności pomiędzy nim a ścisłą czołówką okaże się, że nie są to źle wydane pieniądze. Choć w zastosowaniach takich jak przetwarzanie obrazu, gdzie dzięki optymalizacji można wykorzystać każdy rdzeń, znacznie odbiega on od czołówki, to w pozostałych radzi sobie bardzo dobrze. Zużywa też zdecydowanie mniej energii.



Intel Core i7-990X Extreme
Miejsce w rankingu: 1 Cena: 3700 zł
High-end wśród dostępnych obecnie procesorów. Potrzebny tam, gdzie liczy się tylko wydajność.



Intel Core i7-2600
Miejsce w rankingu: 4 Cena: 1020 zł
Doskonały kompromis między niemal najwyższą wydajnością a rozsądną ceną. Świetny do grania.

8 Intel LGA1156 – starsza, ale wciąż dostępna

W zestawieniu nie może zabraknąć podstawki LGA1156, która powoli znika z rynku, natomiast zarówno procesory dla niej przeznaczone, jak i płyty są ciągle w sprzedaży. Mimo iż stanowić one miały uzupełnienie oferty w segmencie średnim, topowe modele wyposażone w chipset P55 wraz z procesorami Core i7 z serii 800 są w stanie śmiało konkurować z dużo droższymi zestawami LGA1366. Najlepszym tego przykładem jest procesor Core i7-875K, który uplasował się na szóstej pozycji w rankingu. Niestety, jego cena w porównaniu z ceną drugiej generacji procesorów Core jest zbyt wysoka. Za tę kwotę kupimy wydajniejszy Core i7-2600, ale ta zmiana wymaga od nas posiadania nowej płyty LGA1155.



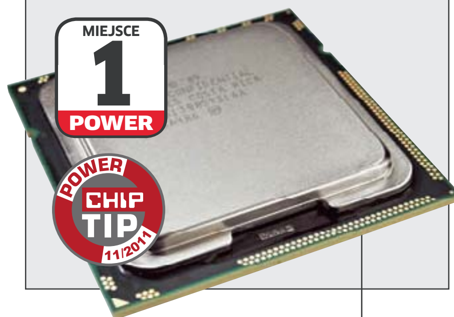
9 Intel LGA1155 – platforma Intela dla... wszystkich

Tańsze w produkcji płyty ze złączami LGA1155 z powodzeniem zaczęły zastępować starsze LGA1156. W zależności od oczekiwań mamy do wyboru dwa chipsety – wydajniejszy P67 oraz „multimedialny” H67. Pierwszy z nich pozwala na: pełną ingerencję w częstotliwość pracy szyny systemowej, ustawienie pamięci RAM na 2133 MHz oraz ingerencję w mnożnik procesora do wartości nawet x60. W większości płyt z chipsetem H67 te możliwości są zablokowane, natomiast pozwalają one cieszyć się zintegrowanym z procesorem układem graficznym Intel HD Graphics 2000 bądź HD Graphics 3000, w zależności od modelu procesora, który wybraliśmy. Jego wydajność jest niewystarczająca dla graczy, ale w pełni zadowoli użytkowników komputerów multimedialnych oraz pracowników biurowych. W maju na rynku pojawił się nowy chipset – Z68. Oferuje on zarówno rozbudowane możliwości podkręcania znane z P67, jak i obsługę zintegrowanej z procesorem karty graficznej udostępnianą przez H67. Płyty główne ze złączem LGA1155 współpracują ze wszystkimi układami z rodziny Core i7/5/3 drugiej generacji. W pierwszej dziesiątce znajdziemy aż cztery procesory należące do tych serii! Wśród nich są układy Core i7 oraz Core i5 z dodatkowym oznaczeniem w postaci litery K. Różnią się od modeli bez litery K w nazwie przede wszystkim odblokowanym mnożnikiem, a także wydajniejszym układem graficznym – HD Graphics 3000.

Intel Core i7-990X Extreme Edition

Najnowszy procesor Intela przeznaczony jest głównie dla profesjonalistów oraz overclockerów. Płacąc 3700 zł, otrzymujemy sześciordzeniowy, dwunastowątkowy układ o częstotliwości pracy 3,46 GHz (3,73 GHz maksymalnie). Jest on o 133 MHz szybszy od poprzednika i podobnie jak on ma odblokowany mnożnik.

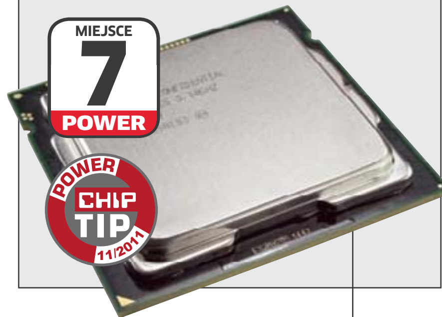
CENA: 3700 zł



Intel Core i5-2500

Wydajny procesor w przystępnej cenie. Dzięki czterem rdzeniom oraz technologii Intel Turbo Boost drugiej generacji i5-2500 jest w stanie przyspieszyć z 3,3 do 3,7 GHz. Jego świetny stosunek osiągów do ceny sprawił, że układ znalazł się wśród wyróżnionych. W cenie ok. 700 zł dostajemy bowiem procesor, którego wydajność jest wyższa niż wielu CPU kosztujących nawet ponad 1000 zł.

CENA: 710 zł



AMD Athlon II X2 255

Najszybszy z dwurdzeniowych Athlonów drugiej generacji. Dzięki szybkiemu taktowaniu na poziomie 3,1 GHz jest w stanie zaoferować przyzwoitą wydajność mniej wymagającym użytkownikom. Jego największą zaletą jest niska cena. Dużą zaletą okazuje się niski – jak na procesor pracujący z tak wysoką częstotliwością – współczynnik TDP: na poziomie tylko 65 W.

CENA: 210 zł



KATEGORIA	CENA POWYŻEJ 1000 ZŁ				
Miejsce	1 (POWER CHIP TIP 11/2011)	2	3	4 (ECONO CHIP TIP 11/2011)	5
Nazwa urządzenia	Intel Core i7-990X Extreme Edition	Intel Core i7-980X Extreme Edition	Intel Core i7-970	Intel Core i7-2600	Intel Core i7-2600K
Cena	3700 zł	3430 zł	2070 zł	1020 zł	1080 zł
Dostawca	www.intel.com	www.intel.com	www.intel.com	www.intel.com	www.intel.com
Zegar	3460 MHz	3333 MHz	3200 MHz	3400 MHz	3400 MHz
FSB – nominalna/efektywna	133/6400 MHz	133/6400 MHz	133/4800 MHz	100/5000 MHz	100/5000 MHz
Liczba rdzeni	6	6	6	4	4
Możliwości	100	98	97	96	96
Opłacalność	13	13	21	43	40
Dane techniczne					
Rdzeń	Gulftown	Gulftown	Gulftown	Sandy Bridge	Sandy Bridge
Napięcie zasilające rdzeń	1,375 V	1,256 V	1,375 V	0,97 V	0,97 V
Pamięć cache L1 – instrukcje/dane	6x 32/6x 32 KB	6x 32/6x 32 KB	6x 32/6x 32 KB	4x 32/4x 32 KB	4x 32/4x 32 KB
Pamięć cache L2	6x 256 KB	6x 256 KB	6x 256 KB	4x 256 KB	4x 256 KB
Pamięć cache L3	12288 KB	12288 KB	12288 KB	8192 KB	8192 KB
Zintegrowany kontroler pamięci	trzykanałowy 192-bit.	trzykanałowy 192-bit.	trzykanałowy 192-bit.	dwukanałowy 128-bit.	dwukanałowy 128-bit.
Zintegrowany układ graficzny	nie	nie	nie	Intel HD Graphics 2000	Intel HD Graphics 3000
Złącze	LGA1366	LGA1366	LGA1366	LGA1155	LGA1155
Wydzielana moc (wg spec.)	130 W	130 W	130 W	95 W	95 W
Wyniki testów					
PCMark Vantage (przetwarzanie obrazu 2D)	5,77 MB/s	5,66 MB/s	5,55 MB/s	6,47 MB/s	6,47 MB/s
3DMark Vantage (CPU Score)	32970 pkt	31965 pkt	30826 pkt	23159 pkt	23159 pkt
Doom 3 (1024×768)	296,7 fps	290,7 fps	283,2 fps	252 fps	252 fps
Unreal Tournament III (1280×1024)	142 fps	141 fps	140 fps	143 fps	143 fps
Unreal Tournament III + WinRAR w tle	140 fps	139 fps	136 fps	130 fps	130 fps
Czas kompresji MP3 (Lame MT)	61 s	64 s	74 s	56 s	56 s
Czas kompresji x264 (AutoMKV)	410 s	414 s	450 s	526 s	526 s
Czas kompresji WinRAR 3.80 (MT)	4363 KB/s	4358 KB/s	4185 KB/s	3605 KB/s	3605 KB/s
Microsoft Excel 2007 (arkusz MonteCarlo)	8 s	9 s	8 s	10 s	10 s
Renderowanie grafiki 3D (Cinebench R10)	39 s	40 s	42 s	48 s	48 s
Renderowanie grafiki 3D (Blender)	47 s	48 s	49 s	47 s	47 s

Bardzo dobry (100–90) · Dobry (89–75) · Przeciętny (74–45) · Nie polecamy (44–0) · tak · nie · Najlepsza wartość · Najgorsza wartość

10 Zużycie energii CPU w desktopach jest mniej istotne niż w notebookach, ale znacząco wpływa na wydajność

Do niedawna panował pogląd, że zużycie energii w procesorach do komputerów stacjonarnych to zagadnienie, które zyskuje na znaczeniu, gdy pojawiają się problemy z przegrzewaniem się jednostki obliczeniowej ewentualnie w kontekście podkręcania. To się jednak zmieniło. Obok modnego i nośnego ostatnio hasła oszczędzania energii pojawiła się koncepcja zarządzania wydajnością procesora w zależności od poboru mocy. Obaj liczący się producenci zaopatrzyli bowiem swoje CPU w technologie, które w zależności od aktualnego obciążenia rdzeni procesora (czyli zużycia energii i temperatury) pozwalają automatycznie zwiększyć częstotliwość taktowania jednego, kilku lub nawet wszystkich rdzeni. O ile bowiem procesory już od dawna wyposażone są w co najmniej dwa rdzenie, o tyle optymalizacja oprogramowania pod kątem ich pełnego wykorzystania nie nadąża za postępem. Powoduje to sytuacje, w których nawet bardzo zasobożerne aplikacje nie są w stanie w pełni wykorzystać potencjału wielordzeniowego CPU. Jeśli więc na przykład aplikacja wykorzystuje tylko jeden rdzeń CPU, pozostałe można na ten czas wyłączyć, a obciążoną jednostkę obliczeniową podkręcić nawet o kilkaset megaherców, zachowując dopuszczalny poziom zużycia energii, zatem i nagrzewania się CPU. Warto zadbać o wydajne chłodzenie procesora, a on odpłaci nam wyższą wydajnością. Technologie Intel Turbo Boost (obecnie w wersji 2.0) i AMD Turbo Core działają na tyle skutecznie, że dla nich samych warto zmienić procesor na nowoczesną jednostkę.

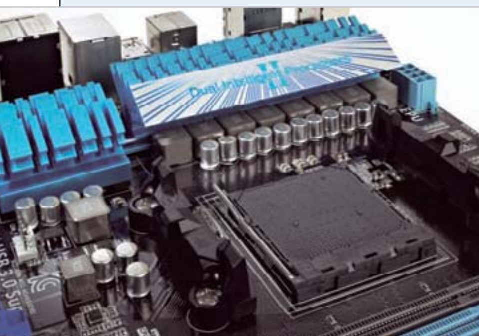


CENA OD 501 DO 1000 ZŁ			CENA DO 500 ZŁ			
7 (POWER CHIP TIP 11/2011)	8 (POWER CHIP TIP 11/2011)	20 (ECONO CHIP TIP 11/2011)	19 (POWER CHIP TIP 11/2011)	22	53 (ECONO CHIP TIP 11/2011)	64
Intel Core i5-2500	Intel Core i5-2500K	AMD Phenom II X4 970 Black Edition	AMD Phenom II X4 965 Black Edition	AMD Phenom II X4 955 Black Edition	AMD Athlon II X2 255	AMD Athlon II 170u
710 zł	750 zł	510 zł	440 zł	400 zł	210 zł	110 zł
www.intel.com	www.intel.com	www.amd.com	www.amd.com	www.amd.com	www.amd.com	www.amd.com
3300 MHz	3300 MHz	3500 MHz	3400 MHz	3200 MHz	3100 MHz	2000 MHz
100/5000 MHz	100/5000 MHz	200/4000 MHz	200/4000 MHz	200/4000 MHz	200/4000 MHz	200/3600 MHz
4	4	4	4	4	2	1
92	92	86	86	84	67	33
57	53	69	80	83	100	47
Sandy Bridge	Sandy Bridge	Deneb	Deneb	Deneb	Regor	Sargas
0,97 V	0,97 V	1,425 V	1,425 V	1,5 V	1,425 V	1,032 V
4x 32/4x 32 KB	4x 32/4x 32 KB	4x 64/4x 64 KB	4x 64/4x 64 KB	4x 64/4x 64 KB	2x 64/2x 64 KB	64/64 KB
4x 256 KB	4x 256 KB	4x 512 KB	4x 512 KB	4x 512 KB	2x 1024 KB	1024 KB
6144 KB	6144 KB	6144 KB	6144 KB	6144 KB	0 KB	0 KB
dwukanałowy 128-bit.	dwukanałowy 128-bit.	dwukanałowy 128-bit.	dwukanałowy 128-bit.	dwukanałowy 128-bit.	dwukanałowy 128-bit.	dwukanałowy 128-bit.
Intel HD Graphics 2000	Intel HD Graphics 3000	–	–	–	–	–
LGA1155	LGA1155	Socket AM3	Socket AM3	Socket AM3	Socket AM3	Socket AM3
95 W	95 W	125 W	125 W	125 W	65 W	25 W
6,42 MB/s	6,42 MB/s	4,01 MB/s	4,06 MB/s	3,97 MB/s	3,39 MB/s	1,42 MB/s
17216 pkt	17216 pkt	12196 pkt	11778 pkt	11265 pkt	5230 pkt	1678 pkt
248 fps	248 fps	249,8 fps	250 fps	240,9 fps	200,9 fps	82,8 fps
140 fps	140 fps	134 fps	130 fps	129 fps	90 fps	69 fps
124 fps	124 fps	125 fps	123 fps	122 fps	52 fps	33 fps
59 s	59 s	75 s	78 s	83 s	92 s	216 s
661 s	661 s	838 s	852 s	909 s	1881 s	5521 s
2726 KB/s	2726 KB/s	2599 KB/s	2595 KB/s	2452 KB/s	1337 KB/s	609 KB/s
13 s	13 s	22 s	25 s	27 s	65 s	157 s
54 s	54 s	77 s	79 s	84 s	163 s	487 s
51 s	51 s	72 s	74 s	77 s	122 s	321 s



11 AMD AM2+, AM3, AM3+ przystępna cena i kompatybilność

Najliczniejszą grupę w naszym zestawieniu stanowią procesory AMD ze złączem AM3. Ich wydajność nie jest na tyle wysoka, abyśmy mogli zobaczyć je w pierwszej dziesiątce, ale w drugiej już tak. Najwyżej notowany sześciordzeniowy Phenom II X6 1100T należący do serii Black Edition uplasował się na 12 miejscu. Jego mocną stroną jest cena wynosząca około 660 złotych oraz pełna kompatybilność (dzięki kontrolerowi pamięci DDR2) ze starszymi płytami AM2+, a także pojawiającymi się powoli AM3+. Wskutek tego możliwe będzie zainstalowanie nowego procesora w trzech różnych platformach (AM2+, AM3 i AM3+) bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Podobnie jak w przypadku złącza LGA1155, tak i w AM3 oraz AM3+ do dyspozycji otrzymujemy szeroki wybór chipsetów, wśród których niepodzielnie rządzą układy AMD 990FX oraz starszy AMD 890FX. Najwydajniejsza obecnie w naszym rankingu płyta MSI 890FXA-GD70 kosztuje około 580 zł, natomiast za nowszego Asusa Crosshair V Formula z chipsetem w pełni zgodnym z mającymi się wkrótce ukazać na rynku procesorami Bulldozer trzeba zapłacić około 830 zł. Procesory AMD wyposażone zostały w dwukanałowe kontrolery pamięci.



12 AMD FM1 nowa platforma dla APU

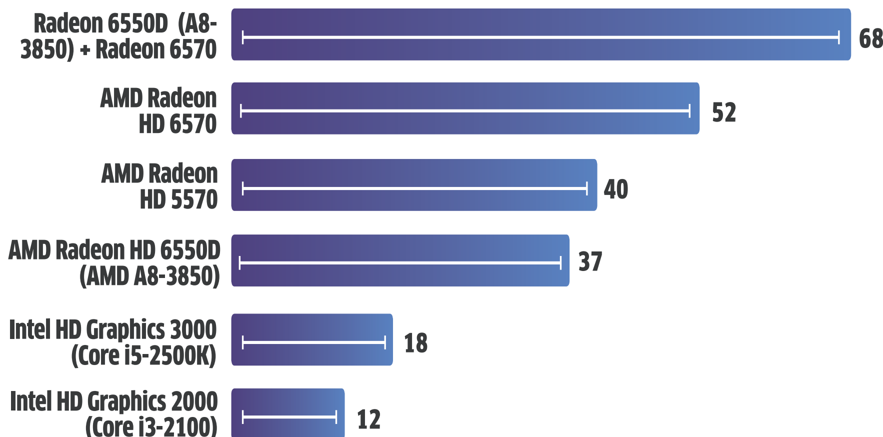
W zestawieniu są również dwa APU (układy łączące w sobie CPU oraz GPU) od firmy AMD. W momencie gdy na rynku zaczyna się pojawiać coraz więcej płyt głównych AM3+, istotne jest poinformowanie was, że prezentowane układy z tej rodziny nie są z nią kompatybilne. Aby można było wykorzystać procesory Lynx, koniecznie trzeba kupić płytę główną z Socketem FM1 (937 nóżek). Na rynku są już płyty z chipsetami A55 oraz A75 przeznaczone do nowych układów. Wszystkie płyty pod układy APU wyposażone są oczywiście w wyjścia graficzne pozwalające na korzystanie ze zintegrowanego układu graficznego.

13 APU – co to takiego? Więcej niż CPU

O nowych układach AMD pisze się dużo w ostatnim czasie nie tylko ze względu na ich bardzo atrakcyjną cenę, ale również z powodu względnie wysokiej wydajności graficznej. Zacznijmy jednak od paru informacji na temat ich budowy.

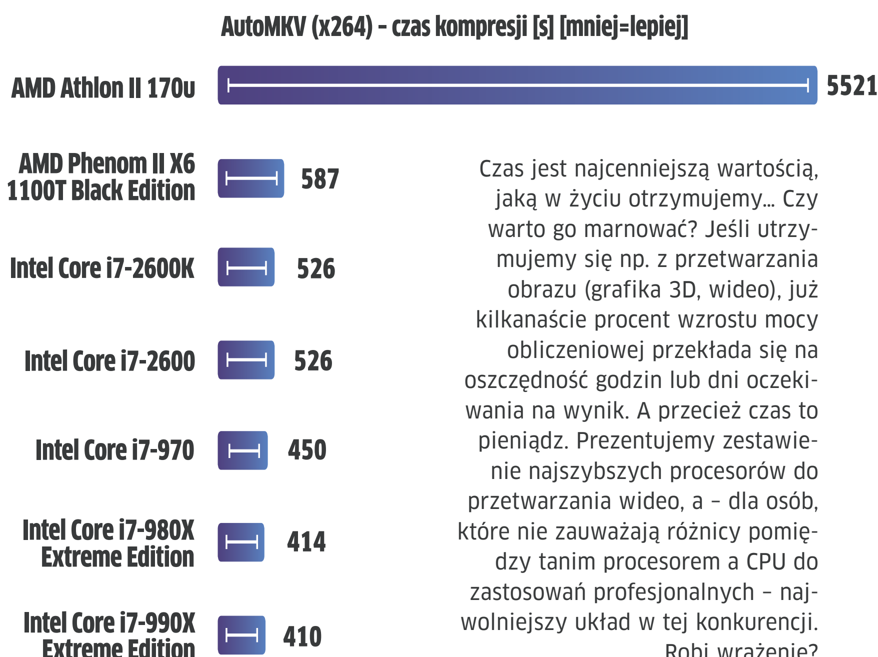
Pod koniec czerwca na rynek trafiły cztery desktopowe procesory Llano – dwa z serii A6 (3600 i 3650) oraz dwa A8 (3800 i 3850). Wszystkie zostały wyposażone w cztery rdzenie oraz łącznie 4 MB pamięci podręcznej drugiego poziomu. Podstawowe różnice pomiędzy układami z końcówką „00" a „50" dotyczą trzech cech. Procesory Ax-3x50 pracują z wyższą częstotliwością niż układy „00", lecz pozbawione zostały technologii AMD Turbo Core. Wyższe taktowanie ma również wpływ na ich współczynnik TDP, który w przypadku „pięćdziesiątek" wynosi 100 W, natomiast w układach „00" jest na poziomie 65 W.

We wspomnianych wyżej APU umieszczone zostały dwa rodzaje układów graficznych. W wydajniejszych A8 otrzymamy do dyspozycji HD 6550D, natomiast w A6 będzie to układ HD 6530D. Zasadniczą równicą jest tu liczba dostępnych jednostek cieniujących: HD 6550D ma ich 400, a HD 6530D – 320. W wydajniejszym modelu mamy również 20 jednostek teksturujących, podczas gdy słabszy Radeon ma ich 16. Kolejna z różnic dotyczy częstotliwości pracy iGPU, która wynosi 600 MHz dla procesorów A8 oraz 443 MHz dla A6. Podobnie jak procesory mobilne, i te są zgodne z DirectX 11 oraz OpenGL 4.0. Wspomagają również sprzętowe odtwarzanie materiału Blu-ray 3D oraz 1080p.



POD WZGLĘDEM WYDAJNOŚCI zintegrowane układy graficzne AMD są szybsze od intelowskich i tylko nieznacznie ustępują najtańszym tradycyjnym kartom graficznym na rynku.

TOP 5 Najlepsze procesory do obróbki wideo (kodowanie, konwertowanie...)

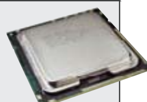


Czas jest najcenniejszą wartością, jaką w życiu otrzymujemy... Czy warto go marnować? Jeśli utrzymujemy się np. z przetwarzania obrazu (grafika 3D, wideo), już kilkanaście procent wzrostu mocy obliczeniowej przekłada się na oszczędność godzin lub dni oczekiwania na wynik. A przecież czas to pieniądz. Prezentujemy zestawienie najszybszych procesorów do przetwarzania wideo, a – dla osób, które nie zauważają różnicy pomiędzy tanim procesorem a CPU do zastosowań profesjonalnych – najwolniejszy układ w tej konkurencji. Robi wrażenie?

1 Intel Core i7-990X Extreme

Najszybszy procesor na rynku. Bardzo wydajny i bardzo drogi

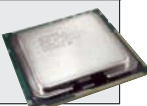
MIEJSCE POWER: 1



2 Intel Core i7-980X Extreme

Wolniejszy od modelu 990X, ale zaledwie o 2%. Też drogi.

MIEJSCE POWER: 2



3 Intel Core i7-970

Najtańszy sześciordzeniowiec Intela. Drogi, ale czasem warto.

MIEJSCE POWER: 3



4 Intel Core i7-2600

Wydajny CPU. Przystępna cena także platformy (LGA1155).

MIEJSCE POWER: 4



5 AMD Phenom II X6 1100T Black

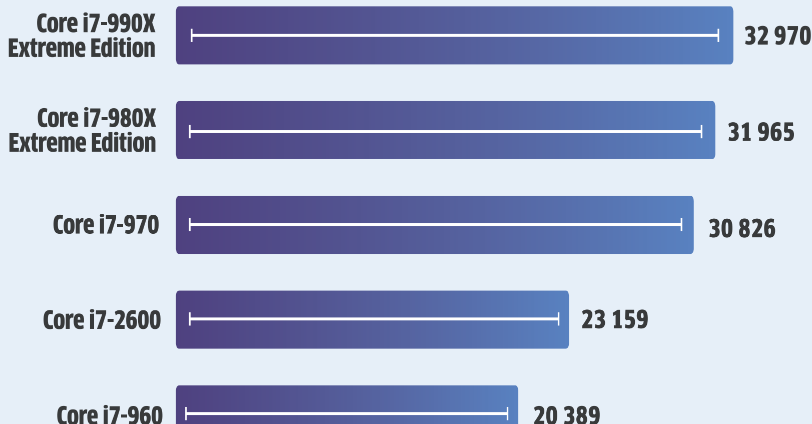
Najtańszy 6-rdzeniowy układ na rynku. Oczywiście AMD.

MIEJSCE POWER: 12



TOP 5 Najszybsze procesory do gier – szybka karta wymaga mocnego CPU

Wpływ wydajności procesora na wydajność graficzną całego komputera zwłaszcza w grach 3D jest znaczący. Zjawisko to jest w mniejszym stopniu zależne od liczby rdzeni, a w większym od częstotliwości taktowania procesora. Wciąż jednak obowiązuje reguła zbalansowania mocy CPU i GPU: im szybsza karta graficzna, tym szybszy procesor potrzebny jej do osiągnięcia pełnej mocy obliczeniowej.



1 Intel Core i7-990X Extreme

Najszybszy procesor na rynku. Bardzo wydajny i bardzo drogi.

MIEJSCE POWER: 1



2 Intel Core i7-980X Extreme

Od najszybszego modelu 990X wolniejszy o zaledwie 2%.

MIEJSCE POWER: 2



3 Intel Core i7-970

Najtańszy z sześciordzeniowców Intela. Nieco wolniejszy.

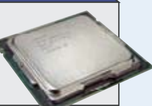
MIEJSCE POWER: 3



4 Intel Core i7-2600

Najszybszy CPU dla LGA1155, ale tylko cztery rdzenie.

MIEJSCE POWER: 4



5 Core i7-960

Szybki, ale wymaga drogiej platformy LGA1366.

MIEJSCE POWER: 5





Rewolucja w Internecie

Architektura Sieci narodziła się we wczesnych latach 90. – obecnie spowalnia przeglądarki i bywa przedmiotem sporów. Pojawiają się jednak nowe technologie, dzięki którym **INTERNET MOŻE STAĆ SIĘ SZYBSZY I BEZPIECZNIEJSZY**.

JAKUB MIŚKIEWICZ

Gotowi na przyszłość Google Chrome jako jedyna przeglądarka już teraz obsługuje wszystkie nowe technologie. Pozostali producenci depczą Google'owi po piętach.



	Firefox 5	IE9	Chrome	Opera	Safari	Serwis**
DNSCurve*	●	●	●	●	●	○
CurveCP	○	○	●	○	○	○
HSTS	●	○	●	○	○	paypal.com
SPDY	○	○	●	○	○	serwisy Google'a
HTML5	●	●	●	●	●	youtube.com/html5

*DNSCURVE BĘDZIE OBSŁUGIWANY PO STRONIE SERWERA DNS ** PRZYKŁADOWY SERWIS



Rewolucjonista: zabiega, by Sieć stała się szybka i bezpieczna

Daniel J. Bernstein, Research Professor, Uniwersytet Illinois

Parę komputerów, pomieszczenie badawcze na uniwersytecie oraz mądre głowy takie jak Daniel Bernstein i Jeff Hodges – nie trzeba nic więcej, aby wywołać rewolucję. To, nad czym ci naukowcy pracują, może okazać się niezwykle istotne dla każdego, kto chce korzystać z bezpiecznego i szybkiego Internetu. Podjęli się oni bowiem prac nad przestarzałymi metodami transmisji danych: protokołami HTTP i TCP. Obmyślone przez nich alternatywne rozwiązania mają uporać się z największymi problemami Internetu.

Stare protokoły są niczym plac budowy na środku autostrady danych – spowalniają 100-megabitowe łącza i coraz szybsze przeglądarki. Przy tym nie stanowią żadnej zapory dla hakerów przeprowadzających coraz bardziej precyzyjne cyberataki. Dlatego Bernstein i Hodges dążą do osiągnięcia wyższego poziomu bezpieczeństwa i szybszej transmisji danych. DNSCurve, CurveCP, HSTS i SPDY to na razie tajemniczo brzmiące nazwy nowych protokołów. Jednak wprowadzanie nowych technologii przez producentów przeglądarek staje się koniecznością. Oczekują tego zwłaszcza administratorzy serwerów WWW. Najważniejsi z wielkich dostawców usług internetowych, z Google'em na czele, już tę konieczność sobie uświadomili. Zrozumienie problemów związanych ze współczesnymi protokołami internetowymi pozwala odkryć, dlaczego na tej rewolucji skorzystają wszyscy użytkownicy. Transfer danych w Sieci, czyli komunikacja pomiędzy użytkownikiem (lub jego przeglądarką) i stroną WWW, przebiega w kilku ściśle zdefiniowanych fazach, z których każda ma słabe punkty. Handshake TCP (ang. uścisk dłoni) nawiązuje połączenie z Siecią – ten moment ma być chroniony przed atakami przez CurveCP (zobacz schemat poniżej). Następnie przesyłana jest zawartość stron, zazwyczaj bez szyfrowania – co ma się zmienić dzięki HSTS (schemat na następnej stronie). Ponadto transmisja z wykorzystaniem protokołu HTTP ma ograniczenia techniczne – jest powolna. Stąd o lepsze tempo chce zadbać Google przy pomocy SPDY. Jednak zanim takie połączenie ze stroną WWW zostanie nawiązane, serwer DNS (serwer nazw) musi ustalić adres IP wprowadzonego adresu URL. To pole do popisu dla DNSCurve, który ma udaremniać hakerskie manipulacje przy mapowaniu nazw domenowych.

DNSCurve: Koniec phishingu

Adres URL składa się z trzech części: nazwy protokołu (np. „http://"), nazwy domeny (np. „www.chip") i domeny najwyższego poziomu (np. „.pl", zobacz ramka). Gdy w pole adresu przeglądarki wprowadzamy URL, oczekujemy, że wyświetli ona wskazaną przez nas stronę WWW. W tym celu browser musi uzyskać adres IP serwisu WWW od serwera DNS. Ten ostatni ➔

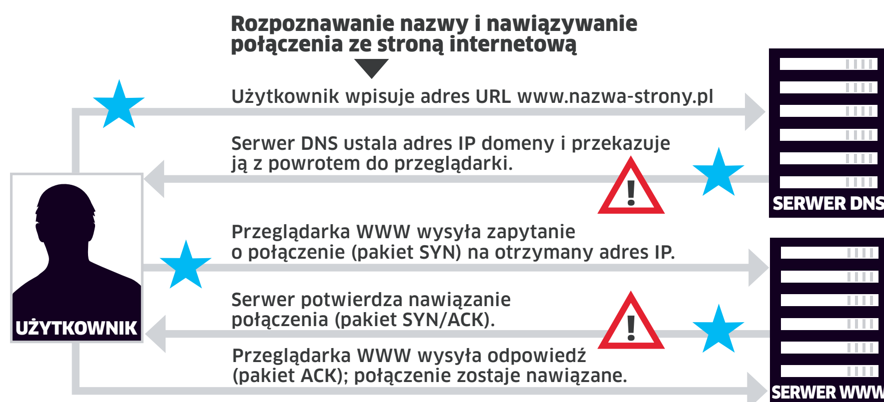
DNSCURVE & CURVECP: SZYFROWANIE ADRESÓW URL



Przed przesłaniem danych komputer użytkownika i serwer WWW muszą nawiązać połączenie. Ten nieszyfrowany proces kusił hakerów aż do teraz.

PROBLEM
Dane przekazywane podczas rozpoznawania nazwy i nawiązywania połączenia nie są zaszyfrowane. Napastnik może manipulować adresem IP i wyprowadzić użytkownika na groźną stronę WWW.

REWOLUCJA
Dzięki DNSCurve i CurveCP zaszyfrowane zostają oba etapy komunikacji, po stronie użytkownika oraz na serwerze.





DMUCHAĆ NA ZIMNE Z wykorzystaniem HSTS (HTTP Strict Transport Security) połączenie ze stroną WWW jest szyfrowane bez przerwy.

przesyła adres IP, zazwyczaj niezaszyfrowany – właśnie ten etap komunikacji jest niebezpieczny. Jeśli haker zdoła podmienić adres IP, użytkownik zostanie przeniesiony na stronę phishingową, która wprawdzie działa, lecz celem jej istnienia jest uzyskanie naszych danych wprowadzanych podczas logowania się. Takie podszywanie się pod serwer, tzw. DNS Spoofing, jest bardzo niebezpieczne.

Pierwszą próbą zabezpieczenia zapytań DNS był wprowadzony w 2005 roku DNSSEC (Domain Name System Security Extensions), który szyfruje informacje o domenie na serwerach DNS w taki sposób, by haker nie mógł się włamać i manipulować danymi. Jednak droga, którą pakiety DNS przebywają pomiędzy serwerem a komputerem użytkownika, pozostaje niezaszyfrowana. Dlatego DNSSEC według ekspertów jest rozwiązaniem nieudanym.

Alternatywne rozwiązanie, DNSCurve, zostało wynalezione przez matematyka Daniela J. Bernsteina z Uniwersytetu Illinois (USA). Protokół zabezpiecza przekazywanie nazw domen i adresów IP, szyfrując zarówno zapytanie, jak i odpowiedź w punktach końcowych (kliencie DNS systemu operacyjnego oraz serwerze DNS). Po wpisaniu przez nas adresu URL www.nazwa-strony.pl klient DNS wysyła go do serwera jako www.123456789.nazwa-strony.pl. Ta liczba to tzw. klucz publiczny w asymetrycznej metodzie szyfrowania. Jedynie serwer DNS może zapytanie rozszyfrować, ponieważ ma pasujący do pary klucz prywatny. W drugą stronę serwer odsyła adres IP przy użyciu takiej samej metody szyfrowania, przy czym uwierzytelniane jest także pochodzenie pakietów danych. W efekcie napastnik, który przechwyci te dane, nie ma co z nimi zrobić. Wiele serwerów DNS już obsługuje opisany protokół. Zaletą DNSCurve, obok bezpieczeństwa wymiany danych, jest prostota rozwiązania. Nie wymaga ono rewolucji serwerowej – wystarczy zainstalować jeden program. Pozostaje pytanie, kiedy DNSCurve będzie obsługiwać np. Windows.

CurveCP: Szyfrowane krzywymi

Posługując się podobną metodą – szyfrowaniem danych w punktach końcowych – Daniel Bernstein chce zrewolucjonizować także protokół TCP, który łączy przeglądarkę i stronę internetową i odpowiada za transfer danych podzielonych na pakiety. Używany obecnie protokół TCP ma już 19 lat, nie jest standardowo szyfrowany, przez co okazuje się podatny na manipulacje. Protokół CurveCP opiera się na szyfrowaniu asymetrycznym, pomiędzy przeglądarką i serwerem WWW – dane mogą zostać zdekodowane wyłącznie przez odbiorcę za pomocą klucza prywatnego. Zasada ta stosowana jest również w szyfrowaniu PGP, często używanym podczas wysyłania zakodowanych emaili. CurveCP wykorzystuje jednak inną metodę szyfrowania: asymetryczny kryptosystem krzywych eliptycznych Curve25519. Pod tą skomplikowaną nazwą kryją się równie złożone i czasochłonne obliczenia logarytmiczne punktu krzywej eliptycznej. W praktyce oznacza to, że we wzmiankowanej procedurze wystarczają klucze znacznie krótsze niż w przypadku innych szyfrowań asymetrycznych. Dla porównania dodajmy, że klucz Curve25519 o wielkości 160 bitów oferuje podobny poziom bezpieczeństwa jak dłuższy o 1024 bity klucz RSA. Wpływa to na zredukowanie ilości informacji, co w mniejszym stopniu opóźnia ich przesyłanie.

Zwiększenie bezpieczeństwa ma jednak swoją cenę. W porównaniu z transmisją niezaszyfrowaną transmisja przy użyciu nowej metody jest niestety wolniejsza. Według Bernsteina trwa ona jednak tylko o 1,15 razy dłużej niż w przypadku protokołu TCP. Podobnie jest z obciążeniem procesora – pomimo pracochłonnego kodowania nie powinno być ono zauważalne. Współczesne procesory mogłyby, jak przewiduje Bernstein, bez problemu przetworzyć 10 mln kluczy (czyli 10 mln wywołań

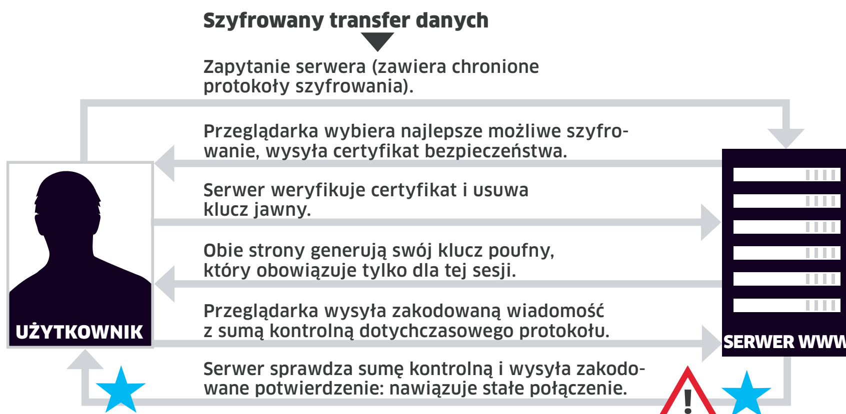
GWARANCJA BEZPIECZEŃSTWA

HSTS: BEZPIECZNA TRANSMISJA NA KAŻDEJ STRONIE WWW

Strona logowania chroniona jest najczęściej przy pomocy szyfrowania SSL. HSTS wymusza tę ochronę na wszystkich podstronach i tym samym uniemożliwia kradzież hasła.

PROBLEM
Bezpieczne połączenie obowiązuje często wyłącznie w przypadku strony logowania. Użytkownik musi zatem samodzielnie kontrolować, czy strona jest bezpieczna.

REWOLUCJA
HSTS zdejmuje odpowiedzialność z użytkownika i wymusza po stronie serwera połączenie szyfrowane dla wszystkich podstron danej strony WWW.



Nowe domeny najwyższego poziomu

Decyzja ICANN otwiera drogę dla nowych głównych nazw domenowych, np. »kaszubski« lub »microsoft«. Komu jest to potrzebne? Nowe nazwy oznaczają większe bezpieczeństwo. Domena najwyższego poziomu to część adresu URL, która jest konieczna do rozpoznania nazwy. Od 12 stycznia 2012 każdy będzie mógł ubiegać się o własny kawałek Internetu. Pierwsze nowe domeny najwyższego poziomu wystartują dopiero w 2013 roku. Szczególnie domeny tematyczne, takie jak »hotel« czy »music«, będą przedmiotem ostrych walk. Dla przedsiębiorstw i regionów nowe domeny oznaczają lepszą ochronę marki oraz nazw regionalnych. Użytkownikowi surowe kryteria ich wyboru mają dawać pewność, że strony dostępne pod tymi domenami są godne zaufania.

stron WWW) w czasie krótszym niż 10 minut. Jednak nawet najszybszy sieciowy surfer nie byłby w stanie w ciągu sekundy otworzyć 16 600 stron wymaganych do osiągnięcia takiego wyniku.

Pierwszym producentem, który zaimplementował tę technologię w swojej przeglądarce, w wersji dla programistów, i tym samym spowodował, że rozgorzała dyskusja wokół następcy przestarzałego protokołu TCP, jest firma Google (mowa o Chromie). Jeśli CurveCP ma zastąpić główny filar sieci, za Google'em muszą podążyć inni producenci, a ich plany w tej dziedzinie nie są jeszcze znane. Obecnie metoda testowana jest przez operatorów z software'owej biblioteki NaCl (Networking and Cryptography library). Jeśli ich testy potwierdzą zalety bezpiecznego przesyłania danych, CurveCP pokona tym samym kolejną przeszkodę.

HSTS: Wymusić bezpieczeństwo

Alternatywą dla bezpiecznych połączeń WWW jest HSTS (HTTP Strict Transport Security), protokół wprowadzany przez niektórych administratorów stron. Dotychczas zaszyfrowane połączenie można było rozpoznać po frazie „https" w polu adresowym przeglądarki. Jednak najczęściej użytkownicy wpisujący URL albo dodający stronę do ulubionych zupełnie zapominają o „https". Tymczasem na stronach, które opcjonalnie obsługują oba protokoły (np. Facebook), można zalogować się albo przez bezpieczną stronę HTTPS, albo przez potencjalnie otwartą dla złodziei haseł stronę HTTP. W drugim przypadku atak typu Man-in-the-Middle (haker pomiędzy użytkownikiem a serwerem) może zakończyć się przejęciem naszej tożsamości. Nie zawsze wina leży po stronie użytkownika. Na niektórych stronach WWW szyfrowane są tylko strony logowania, następnie użytkownik jest kierowany z powrotem na niezaszyfrowane podstrony.

Drużyna skupiona wokół Jeffa Hodgesa (odpowiedzialna wówczas za bezpieczeństwo informacji na PayPalu) opracowała mechanizm HSTS na podstawie wtyczki do Firefoksa ForceHTTPS. HSTS ma blokować potencjalnie niebezpieczne połączenia, nakazując serwerom stron WWW bezwzględne szyfrowanie każdej transmisji danych do użytkownika – jeśli tylko przeglądarka oferuje taką opcję. Obojętne jest przy tym, czy użytkownik wprowadził frazę „https" i na której z podstron domeny właśnie się znajduje. Tej procedury bezpieczeństwa nie można obejść, w najgorszym przypadku strona się nie wyświetli.

Protokół HTTPS zostaje wymuszony w w nagłówku, w wierszu »Strict-Transport-Security: max-age=123456789; includeSubDomains«. Parametr »max-age« definiuje, jak długo (w sekundach) będzie utrzymywane połączenie HTML (patrz: zrzut ekranu po lewej). Zaś »includeSubDomains« oznacza, że szyfrowana jest każda podstrona danej strony WWW. Kolejną zaletą HSTS okazuje się to, że uniemożliwia ona kradzież ciasteczek danej sesji z danymi loginów w celu robienia zakupów lub pisania postów w imieniu zarejestrowanego użytkownika. Kradzież taka mogłaby się jednak udać, jeśli zaszyfrowana strona logowania przenosiłaby nas ponownie bezpośrednio na stronę niezaszyfrowaną. Wymuszone bezpieczeństwo HSTS może początkowo sprawiać dziwne wrażenie, jednak ostatecznie jest ono korzystne dla użytkownika, przenosi bowiem odpowiedzialność za gwarantowanie bezpieczeństwa na administratorów stron. Użytkownik nie musi już przypatrywać się adresowi URL, sprawdzać, czy nawiązane zostało bezpieczne połączenie, ani też wiedzieć, co znaczą informacje o certyfikacie. HSTS wprowadziło już przynajmniej kilku administratorów stron, np. serwis płatniczy PayPal, menedżer haseł LastPass czy Android Market. Za ich przykładem idą także producenci przeglądarek: HSTS obsługiwany jest przez Chrome'a i Firefoksa (począwszy od wersji 4). W Chromie ➔

WIĘKSZA SZYBKOŚĆ

SPDY: PRZYSPIESZA INTERNET

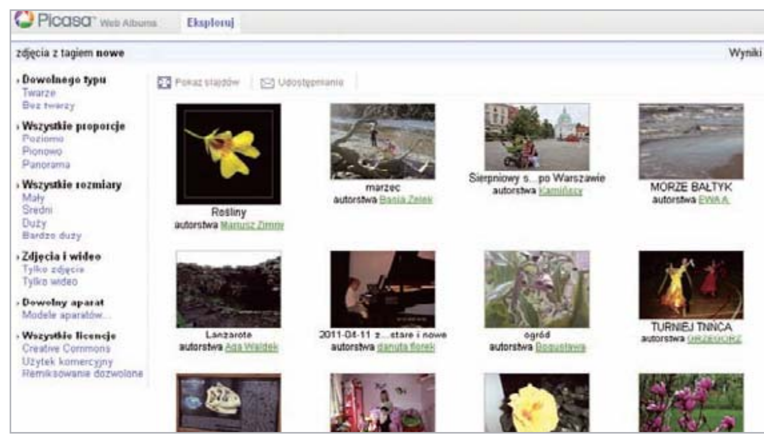
Pojedyncze elementy strony WWW będą przesyłane w częściach. SPDY wiąże elementy określonego rodzaju w jeden pakiet, co umożliwia ładowanie strony nawet do 64 proc. szybciej.

PROBLEM
Protokół HTTP jest zbyt powolny, ponieważ w każdym pakiecie danych przesyła tylko jeden element.

REWOLUCJA
SPDY może przesłać nieograniczoną liczbę elementów w jednym połączeniu TCP, poza tym skraca i kompresuje nagłówek protokołu.



odwiedzone strony HSTS są przechowywane w postaci listy, którą można samodzielnie rozwijać. Ponadto w pole adresu możemy wpisać »chrome://net-internals«, a następnie przejść na zakładkę »HSTS«, w sekcji »Add Domain« podać adres URL i zaznaczyć pole »Include subdomains«. W teście z wykorzystaniem strony Facebooka sprawdza się to wyśmienicie: przez cały czas surfujemy wyłącznie za pośrednictwem bezpiecznego, zaszyfrowanego połączenia.



EKSPRESOWE STRONY WWW Serwisy Google'a takie jak Picasa już używają SPDY jako zastępcy protokołu HTTP, dzięki czemu szybciej przesyłają dane.

SPDY: Turbosieć Google'a

Całkowicie zaszyfrowane połączenia z reguły są nieco wolniejsze od transmisji nieszyfrowanej. W związku z tym pojawia się kolejna nowa technologia. SPDY (wymawiane jak speedy) ma wyraźnie przyspieszać transmisję danych z wykorzystaniem protokołu HTTP. Kiedy HTTP był stadaryzowany (15 lat temu), strony wyglądały o wiele prościej: zawierały dużo tekstu, małe obrazki, nie było na nich prawie żadnych elementów interaktywnych. Niewielkie ilości danych HTTP przesyła sprawnie. Jednak im więcej elementów umieszczono na stronie (dziś są to dziesiątki obrazów, filmików, skryptów Java i elementów CSS), tym częściej HTTP grozi spiętrzenie i zator niekompletnie załadowanych stron. Dzieje się tak dlatego, że podczas jednego aktywnego połączenia protokół HTTP pozwala przenieść tylko jeden element. Inną jego słabością są nagłówki protokołów, które nie są spakowane i przenoszą wciąż te same informacje, takie jak język czy krój czcionki wcześniej odwiedzanej strony. Opracowany przez Google'a SPDY ma być pozbawiony słabych stron. Rozpowszechniony w całej Sieci protokół HTML nie może jednak zostać tak po prostu zastąpiony przez inny – z tym wiąże się wielkie wyzwanie. Zmiany w systemach operacyjnych użytkowników, podobnie jak w sprzęcie serwerowym i sieciowym, musiałyby być przeogromne. Dlatego SPDY jedynie modyfikuje administrowanie połączeniem i format transferu danych.

Z technicznego punktu widzenia pozostaje to wciąż połączenie HTTP, które przenosi dane w pakietach TCP, jednakże liczba elementów stron, które mogą być przesyłane równolegle, jest w SPDY nieograniczona. Google używa tu multipleksowania, które całą komunikację między użytkownikiem i serwerem układa w pakiety, dzieli na ramki i całość przesyła w jednym, zaszyfrowanym połączeniu. Możliwe jest także określanie priorytetów dla poszczególnych elementów, tak by najpierw były przesyłane zawsze najważniejsze dane, a inne elementy mogły zostać zablokowane, w przypadku gdyby łącze było przeciążone. Dzięki funkcji push serwer może przesyłać dane do przeglądarek, jeszcze zanim sformułuje się zapytanie. Ponadto SPDY oczyszcza nagłówki protokołów i kompresuje je przy pomocy archiwizera gzip. Jednak kompresja nagłówków i szyfrowanie zwiększają obciążenie serwera – i to jest jedyną wadą SPDY. Mimo wszystko Google odnotowuje wzrost szybkości rzędu 44–64 proc. Daje się to odczuć podczas korzystania z takich usług jak Google Docs czy Gmail, które w 90 proc. oparte są na SPDY. Rzeczywiście transfer przebiega tu płynniej niż w przeglądarkach takich jak Firefox czy IE, jednak szybkość jest zawsze uzależniona od wydajności połączenia z Siecią i obciążenia serwera.

Jako oferent usług sieciowych Google czerpie z szybkich połączeń duże korzyści. W międzyczasie ze SPDY zaczęli też korzystać inni. Programiści sieciowi udostępniający tę technologię pierwszym klientom, odnotowując zwiększenie szybkości ładowania stron przeciętnie o 20 proc. Także Mozilla ma użyć SPDY celem ulepszenia protokołów HTTP. Jak bywa w przypadku nowości, nie jest pewne, kiedy rewolucja się dokona. Jasne jest natomiast, że coś się zmieni, i to z korzyścią dla użytkownika, który będzie mógł szybciej i bezpieczniej surfować po Sieci. ■

Rewolucja w Internecie już się zaczęła

IPV6: NIEWYCZERPANA PULA ADRESÓW

Każdy terminal potrzebuje adresu IP, aby wysyłać i odbierać dane. Prawie wszystkie dotychczas używane adresy IPv4 zostały już przydzielone, a globalna Sieć wciąż się rozrasta. Rozwiązanie problemu z brakującymi adresami, czyli adres IPv6, wyglądałoby np. tak: 2001:0eb7:86b4:03d7:1218:8e3b:0540:7847/64. Ze względu na ich rozmiar pula adresów jest niemal niewyczerpana. Przejście na IP nowego typu oznacza zmiany po stronie użytkowników (aktualizacja firmware'u rutera), dostawców usług internetowych i administratorów WWW.

HTML 5: INTERAKTYWNE STRONY WWW

Zestarzały się nie tylko protokoły transferu danych HTTP i TCP. Także HTML pochodzi z czasów, gdy strony niemal w całości składały się z tekstu. Multimedialny przepych uzyskiwany jest dzięki elementom dodatkowym, takim jak JavaScript czy Flash. Dzięki nim można umieścić na stronie filmy, obrazki i elementy interaktywne, lecz spowalnia to stronę, a niekiedy prowadzi nawet do zawieszania się przeglądarki. Przy pomocy HTML5 projektanci stron mogą integrować wiele multimedialnych elementów w kodzie strony. Dodatki HTML5 stosuje się także z powodu braku obsługi Flash np. w iPadzie.



PO PROSTU INTERAKTYWNIE HTML5 umożliwia tworzenie interaktywnych stron WWW, np. gier przeglądarkowych, bez potrzeby używania Flasha – ciężkiego i podatnego na zawieszanie się.

ŁATWA POMOC
Fix it pozwala uniknąć żmudnego przeszukiwania bazy wiedzy Microsoftu i długiego czasu oczekiwania na nowe łatki i aktualizacje.

SZYBKA NAPRAWA
Po zdiagnozowaniu istniejące problemy z komputerem można rozwiązać za pomocą jednego kliknięcia myszy w czytelnym oknie.

CENTRUM WSPARCIA
Centrum wsparcia Fix it udostępnia użytkownikom aktualne łatki trzema różnymi kanałami.

ONLINE LUB OFFLINE
Fix It działa jako wyspecjalizowana strona internetowa, aplikacja albo bazująca na chmurze usługa Windows Live. Jest w czym wybierać.



Naprawa Windows jednym kliknięciem

Jedno kliknięcie i problem rozwiązany: **MICROSOFT FIX IT** rozpoznaje i usuwa typowe błędy w działaniu systemu.

JERZY MAJDANIEC

Co zrobić, gdy Windows wyświetla taki komunikat: „Obsługa transakcji w określonym menedżerze zasobów nie została uruchomiona lub została zamknięta z powodu błędu (0x80071A91)”?

Zanim Microsoft znalazł sposób na skrócenie drogi do rozwiązania, użytkownik musiał szukać, szukać i jeszcze raz szukać. To znaczy skopiować tekst komunikatu do Google'a i liczyć na to, że ktoś wcześniej podał na jakimś forum przepis na usunięcie błędu. Teraz Microsoft zaleca wklejenie treści komunikatu do własnej wyszukiwarki na support.microsoft.com. Ta droga prowadzi do instrukcji (niestety, nie zawsze dostępnej, a jeśli już, to często tylko w języku angielskim) w jaki sposób rozwiązać problem lub do strony pobierania odpowiedniej łatki. W naszym przykładzie klasyczne rozwiązanie problemu wygląda następująco: uruchamiamy jako administrator Wiersz polecenia i podajemy komendę:

```
fsutil•resource•setautoreset•true c:\
```

Jeśli Windows nie jest zainstalowany na dysku C:, trzeba zmienić literę w poleceniu na odpowiednią. Taką instrukcję zawiera artykuł w bazie wiedzy giganta z Redmond. Znajdziemy tam również informację, że w naszym systemie uległ uszkodzeniu protokół transakcyjny, co skutkuje wyświetleniem komunikatu o błędzie. Jak to zwykle bywa w Microsofcie, strony z angielskiej bazy wiedzy są tłumaczone na polski przez automat, przez co w przykładowym artykule można natknąć się na takie kwiatki: „Ten problem występuje, ponieważ, po Przywracanie systemu wykonywane, dzienniki transakcji System wspólnych plików dziennika (CLFS) może pozostać w niespójna”.

To jeszcze mniej przystępne niż sam komunikat o błędzie. Bardziej eleganckim i wygodniejszym sposobem rozwiązania problemu jest sięgnięcie po przygotowane przez Microsoft narzędzie Fix it. To zupełnie nowa strategia radzenia sobie z trudnościami – wystarczy jedno kliknięcie, a program sam rozpozna i poprawi błąd.

Fix it: Trzy drogi, jedno rozwiązanie

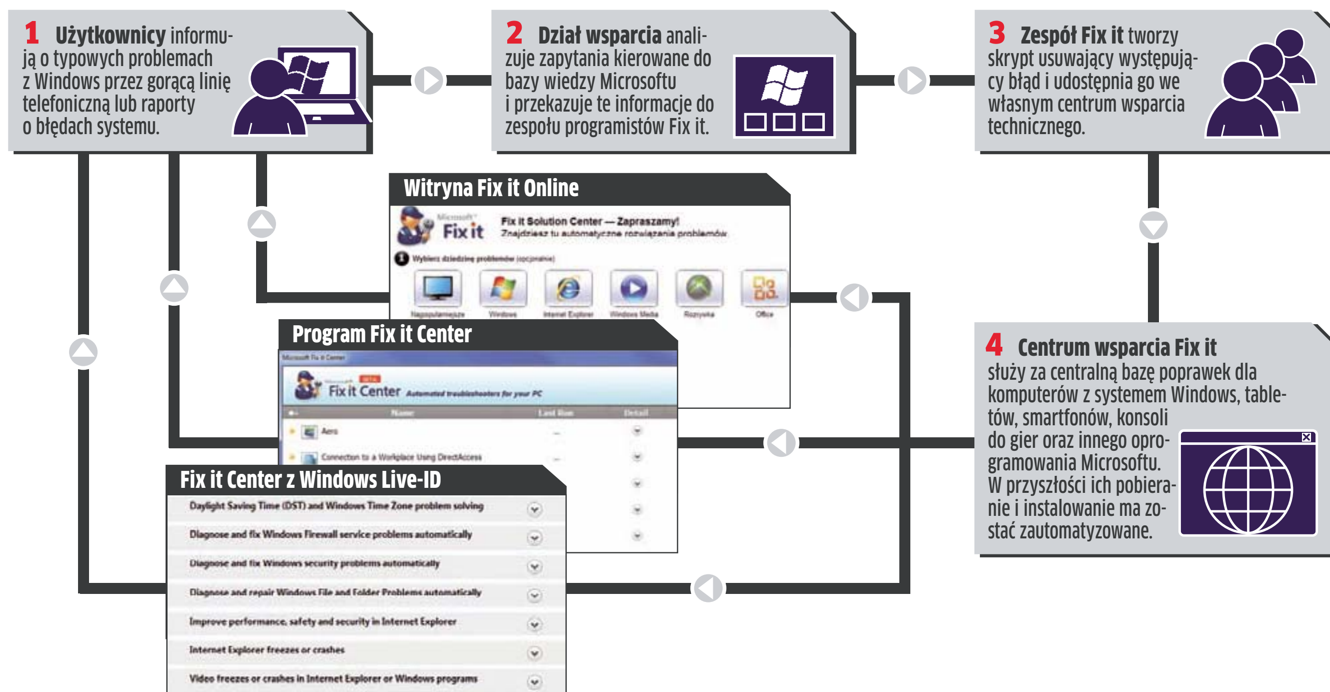
Aby nie zamykać użytkownikom żadnej drogi, twórcy Fix it przewidzieli różne sposoby korzystania z usługi: stronę wsparcia technicznego, wyspecjalizowane narzędzie oraz naprawianie całej sieci lokalnej poprzez usługę Windows Live.

STRONA WSPARCIA TECHNICZNEGO Jeżeli chcemy, tak jak w przykładzie, rozwiązać konkretny problem, otwórzmy w przeglądarce stronę support.microsoft.com/fixit. Gdy klikniemy »Windows | Rozwiązywanie problemów z wydajnością, błędami lub awariami«, ukaże się lista, na której znajdziemy recepty na różne niedociągnięcia systemu, także to opisane powyżej. Kliknijmy przycisk »Uruchom teraz«, by pobrać plik MSI z odpowiednim skryptem. Kiedy go otworzymy, system samodzielnie rozwiąże problem. Jeżeli przy opisie błędu nie ma takiego przycisku, wybierzmy opcję »Dowiedz się więcej«. Poprowadzi nas ona do odpowiedniej strony w bazie wiedzy Microsoftu. W przypadku, gdy programiści Microsoftu


NA DVD Narzędzia automatyzujące naprawy systemu znajdziesz, wpisując kod: **TUNING**

Wsparcie techniczne w przyszłości: strategia Fix it

By móc możliwie szybko reagować na najczęstsze problemy z komputerem, Microsoft analizuje pytania kierowane do pomocy technicznej i udostępnia łatki w centrum wsparcia, skąd można pobrać także różnego rodzaju dodatkowe poprawki.



przygotowali już poprawkę usuwającą błąd, często będzie ona oznaczona przyciskiem Fix it. Gdy go klikniemy, będziemy mogli pobrać odpowiedni plik. Niestety, jeśli w bazie nie ma gotowej łatki, chcąc nie chcąc musimy wykonać wszystkie zalecane w instrukcji czynności ręcznie – nawet jeśli jest ona napisana łamaną polszczyzną.

FIX IT CENTER Jeżeli system nie wyświetla komunikatu o konkretnym błędzie bądź przyczyny problemu mogą być różne, najlepiej zainstalujmy na dysku narzędzie Fix it Center. Podczas instalacji aplikacja przeanalizuje konfigurację sprzętową i programową komputera. Jeśli zostaną wykryte problemy, pojawią się one na liście »Troubleshooters for your computer«. Na koniec narzędzie prosi o zalogowanie lub rejestrację w usłudze Windows Live. Jeśli pominiemy ten krok, znajdziemy się w oknie głównym Fix it Center. Zawiera ono listę, której wpisy odpowiadają różnym elementom systemu Windows, takim jak »Hardware and Devices« czy »Display Quality«.

Najpierw rzućmy okiem na pierwszą kolumnę po lewej stronie – w kolejnych wierszach są w niej widoczne różne symbole. Czerwona kropka ze znakiem X symbolizuje problem, który wymaga natychmiastowego rozwiązania; żółta gwiazdka oznacza, że istnieje bardziej aktualne rozwiązanie danego problemu; zaś brak jakiegokolwiek symbolu świadczy o tym, że określony obszar systemowy pracuje bez zarzutu.

Aby zapobiec ewentualnym konfliktom, w przypadku gdy widzimy jakikolwiek znak w pierwszej kolumnie, należy kliknąć przycisk »Run« w kolumnie »Action« tego wiersza. W wyświetlanym później oknie dialogowym kliknijmy »Wykryj problemy i automatycznie zastosuj poprawki«. Po rozwiązaniu problemu w pierwszej kolumnie pojawi się zielony ptaszek.

FIX IT Z LIVE ID Wszystkie możliwości Fix it Center da się jednak wykorzystać tylko wówczas, gdy w kreatorze instalacji podamy poprawne dane identyfikatora Live ID lub zarejestrujemy się w tej usłudze. Tylko wtedy będziemy otrzymywać szyte na miarę skrypty rozwiązujące dokładnie te problemy, jakie pojawiają się w naszym systemie. Jeżeli nasz pecet lub laptop jest podłączony do sieci lokalnej, usługa Fix it Live może naprawić nawet wszystkie urządzenia sieciowe. Do zarządzania komputerami służy czytelna strona internetowa. Postępując zgodnie z poniższymi wskazówkami, naprawimy maszyny markowe, gdyż Fix it wykorzystuje jedynie skrypty sprawdzone i certyfikowane przez Microsoft.

Najpierw zainstalujmy Fix it Center na każdym desktopie, laptopie, netbooku czy tablecie z systemem Windows. W trakcie każdej instalacji musimy zalogować się w usłudze Live ID. Następnie otwórzmy stronę internetową fixitcenter.support.microsoft.com i kliknijmy link »Sign in«. Po zalogowaniu na stronie pojawi się lista wszystkich naszych urządzeń. Klikając jedno z nich, a następnie »Diagnostic History«, sprawdzimy, jakie problemy z danym urządzeniem zostały wykryte. Kliknijmy link »Find Solutions« na górze strony, a na kolejnej wybierzmy zainstalowaną wersję systemu Windows i zakres tematyczny, np. »Desktop and personalization«. W ten sposób uzyskamy dostęp do najnowszych łatek Fix it, artykułów z bazy wiedzy Microsoftu, ogólnych wskazówek, a w Windows 7 również do automatycznych rozwiązań Microsoftu – link »Microsoft Automated ➔

Troubleshooters«. Te ostatnie uruchamiają zintegrowany z systemem mechanizm o nazwie Solver.

Technologia: Tak działa Fix it

Integracja narzędzia Fix it z usługą Windows Live pokazuje, jak w przyszłości będzie funkcjonowało wsparcie techniczne Microsoftu. Centrum wsparcia bazujące na chmurze umożliwi firmie błyskawiczne korygowanie błędów w jej produktach i zamykanie luk w zabezpieczeniach. Taki mechanizm jest dostępny nie tylko dla systemu Windows, ale też dla pakietu Office. Jeśli chodzi o sprzęt, centrum Fix it już teraz obsługuje desktopy i notebooki oraz konsole Xbox, serwery Enterprise i już niedostępne w sprzedaży odtwarzacze MP3 Zune.

Użytkownicy skorzystają na znacznym uproszczeniu mechanizmów – zniknie bałagan wynikający z faktu, że do tej pory pomocy można było szukać albo w bazie wiedzy Microsoftu albo w pomocy Windows Update, albo skorzystać z pomocy telefonicznej. Nie trzeba będzie również czekać na kolejny „Patchday", ponieważ narzędzie Fix it Center, strona internetowa i usługa Windows Live umożliwią szybki dostęp do poprawek, gdy tylko pojawią się one w centrum wsparcia technicznego.

Jak zdradziła w wywiadzie Lori Brownell, dyrektor generalna działu wsparcia technicznego Microsoftu, Fix it ma się stać integralną częścią Windows. Wszyscy programiści pracujący nad bazą wiedzy potrafią też pisać skrypty dla Fix it. Na razie są one udostępniane jako pliki instalacyjne, ale w przyszłości mają mieć postać skryptów dla interpretatora poleceń firmy Microsoft (PowerShell), pozwalających na rozwiązywanie również bardziej złożonych problemów.

Gdy Fix it zostanie zintegrowane z Windows, komunikaty wyświetlane w momencie wystąpienia błędu będą proponować natychmiastową naprawę. Co więcej, usługa Fix it mogłaby działać w tle, ciągle nadzorując konfigurację sprzętu i oprogramowania, rozwiązując konflikty, jeszcze zanim przerodzą się one w poważniejsze kłopoty. Taka możliwość jest określana przez Microsoft mianem wsparcia proaktywnego. Do realizacji tej wizji samoczynnie naprawiających się urządzeń konieczne byłoby jednak stałe połączenie z Siecią, umożliwiające komputerowi, Xboksowi czy tabletowi natychmiastowe pobieranie i instalowanie skryptów Fix it z centrum pomocy technicznej. Mający się niebawem pojawić Windows 8, w którym konto użytkownika i identyfikator Live ID zostaną ze sobą połączone, jest idealnym kandydatem do wprowadzenia pełnej integracji z usługą Fix it. Jednak na razie Fix it Center i strona Windows Live znajdują się w fazie beta. A w tym momencie Fix it nie radzi sobie z rozwiązywaniem złożonych i nietypowych problemów – Microsoft ogranicza się więc tylko do najczęstszych błędów. Są one wybierane na podstawie częstotliwości zapytań w bazie wiedzy i w dziale wsparcia telefonicznego oraz raportów o błędach wysyłanych przez Windows. Jeżeli jakiś kłopot pojawia się szczególnie często, zespół Fix it tworzy odpowiedni skrypt naprawczy i udostępnia go. A użytkownicy Fix it Center, strony internetowej czy usługi korzystającej z identyfikatorów Live ID mogą od razu go pobrać. To samo dotyczy zaktualizowanych wersji skryptów do Fix it – jeśli nie znajdziemy takiego, który rozwiąże nasz problem, pozostaje sięgnięcie do bazy wiedzy Microsoftu albo przejrzenie odpowiedniego forum tematycznego. ■

Forum: Pomaga, kiedy Microsoft zawodzi

Gdy Fix it nie radzi sobie z istniejącymi problemami, możemy skorzystać z porad profesjonalistów takich jak administratorzy systemów bądź programiści, którzy udzielają się na różnych forach.



SEARCHENGINES.PL
Forum dotyczące Windows jest podzielone na trzy działy: »Windows XP i starsze wersje systemu Windows«, »Windows Vista« i »Windows 7«. W każdym z nich znajdziemy mnóstwo postów zawierających konkretne rozwiązania.

WSS.PL
Serwis Windows Serwer System jest przeznaczony głównie dla profesjonalistów mających na co dzień do czynienia z administrowaniem serwerami na platformie Windows. Porady dotyczące rozwiązań domowych znajdziemy na forum w dziale »Platforma kliencka«. Portal wart polecenia także ze względu na dział » Platforma Cloud Computing«, gdzie opisano np. sztuczki dotyczące usługi Windows Live.

WINDOWS7.PL
Portal nastawiony głównie na informacje związane z najnowszą wersją Windows. Porady dotyczące problemów z systemem odnajdziemy na forum w dziale »Pomoc i wsparcie Windows 7«.

Windows 7: Potrafi wyleczyć się sam

Użytkownicy najnowszej wersji Windows nie potrzebują prawie żadnych dodatkowych narzędzi do tuningu i rozwiązywania problemów, ponieważ system ten często potrafi dokonać potrzebnych napraw samodzielnie.

URUCHAMIANIE CENTRUM AKCJI
Gdy Windows 7 wykryje zakłócenia, na Pasku zadań pojawi się ikona flagi. Kliknijmy ją i wybierzmy polecenie »Centrum akcji«. Wymienione w oknie problemy można rozwiązać, klikając przycisk obok każdego wpisu.

NARZĘDZIE SOLVER
Jeśli doszło do złożonej awarii lub istniejący problem nie jest wyświetlany w Centrum akcji, wybierzmy widoczny tam link »Rozwiązywanie problemów«, który uruchamia nowe narzędzie systemowe o nazwie Solver. Podobnie jak Fix it, ono również oferuje scenariusze postępowania w różnych krytycznych sytuacjach.

STRATEGIA ZAPOBIEGAWCZA
Narzędzie do rozwiązywania problemów z Windows 7 korzysta ze wsparcia proaktywnego. Jego idea polega na tym, że system przeprowadza skomplikowane operacje, takie jak np. konfiguracja połączenia sieciowego, w dużym stopniu samodzielnie. Dzięki temu błędy wynikające z nieprawidłowych ustawień są często eliminowane automatycznie. Przy standardowych ustawieniach, których nie zalecamy zmieniać, Windows regularnie przeprowadza zabiegi konserwacyjne i w razie wykrycia problemu wyświetla odpowiednie powiadomienia.

Wielowątkowość

SZYBKO: Dwa rdzenie szybciej wykonują zadania w obrębie równolegle działających aplikacji, zapobiegają też skokom obrazu podczas odtwarzania klipów wideo.

Filmy Full HD

PŁYNNIE: Nagrywanie klipów w rozdzielczości 1080p i ich płynne odtwarzanie – dzięki transmisji przez HDMI również na ekranie telewizora.





Test dwurdzeniowych smartfonów z Androidem

Nowej generacji smartfony z Androidem mają działać szybciej i więcej oferować. A jednak nawet **DWURDZENIOWE PROCESORY NIE CZYNIĄ ICH LEPSZYMI** od iPhone'a. ANDRZEJ PAJĄK

Za Androidem przemawia wiele zalet – ale wydajność wielu urządzeń z pewnością się do nich nie zalicza. Co z tego, że wybór smartfonów jest szeroki, producenci oferują różne nakładki na system, a w Sieci można znaleźć liczne darmowe appy, skoro nawet telefony z najwyższej półki nie radzą sobie z płynnym wyświetlaniem interfejsu. Choć dla użytkowników Androida to gorzka prawda, iOS Apple'a i Windows Phone 7 Microsoftu po prostu działają sprawniej. Przynajmniej na razie.

Ta sytuacja może szybko się zmienić, bo na rynku dostępnych jest coraz więcej smartfonów z Androidem wyposażonych w dwurdzeniowe procesory. Ich wyższa wydajność ma spowodować, że do historii przejdzie brak płynności w działaniu interfejsu. Konieczność skoku jakościowego jest podyktowana również szybkim spadkiem cen smartfonów. Największą konkurencję dla nowych modeli stanowią... ich poprzednicy. Topowe smartfony poprzedniej generacji można kupić już za niewile ponad 1000 zł. Dla porównania w teście przeciwstawiliśmy dwurdzeniowym modelom starszego, jednordzeniowego Samsunga Galaxy S i9000.

Multimedia: Płynne odtwarzanie klipów HD i gier 3D

Główna przewaga nowych, dwurdzeniowych smartfonów nad ich jednordzeniowymi poprzednikami to poprawiona obsługa multimediów. Nagrywanie plików wideo w rozdzielczości Full HD nie nastręcza już problemów. Test pokazał jednak, że jakość obrazu pozostała na poziomie typowym dla komórek – klipom często brakuje naturalnej ostrości. HTC Sensation kompensuje te braki w widoczny i drażniący sposób, stosując cyfrowy filtr wyostrzający. Z kolei LG Swift 2x (Optimus Speed) zapisuje zbyt rozmyty obraz. Oba modele musiały przy tym zmagać się z artefaktami kompresji w znacznie większym stopniu niż Galaxy S2. We wszystkich klipach pojawiały się także skoki obrazu. Wszystkie smartfony płynnie odtwarzają klipy

Podsumowanie

Android zainstalowany na telefonie Samsung Galaxy S2 pokazuje się z jak najlepszej strony – równie szybki i elegancki jest tylko iPhone. Na pochwałę zasługuje też świetny ekran i duża żywotność akumulatora. Za HTC Sensation przemawia wysoka jakość wykonania, elegancki interfejs i przydatne dodatkowe funkcje. Za to LG Swift 2x umożliwia niedrogi wstęp do dwurdzeniowego świata.

Aplikacje 3D



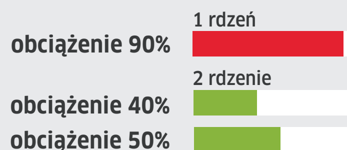
PRZESTRZENNIE: Dzięki wyższej mocy obliczeniowej na ekranie można podziwiać nawet złożone, trójwymiarowe światy.

Krótki czas pracy

High-endowe smartfony trzeba, przy regularnym użytkowaniu, codziennie podłączać do prądu. Dwurdzeniowe modele nie są pod tym względem inne. Najwięcej energii zużywają duże ekrany. Mimo to procesory wielordzeniowe są bardziej oszczędne, gdyż rzadziej działają pod pełnym obciążeniem. Pozwala to na obniżanie częstotliwości i napięcia rdzeni, co przekłada się na zmniejszone zużycie prądu.

POTENCJAŁ OSZCZĘDNOŚCI

Podczas wykonywania takiego samego zadania dwurdzeniowy procesor jest obciążony w mniejszym stopniu i oszczędza prąd, w miarę możliwości zmniejszając taktowanie poszczególnych rdzeni.



w rozdzielczości 1080p – pod warunkiem że są one zapisane w formacie MP4. Poza Samsungiem Galaxy S2 żadne z urządzeń nie odczytuje plików MKV. Ten problem rozwiązuje w satysfakcjonujący sposób dopiero płatna aplikacja DicePlayer.

Poprzez złącze microHDMI lub kompatybilny ze standardem HDMI port microUSB możemy przesyłać zdjęcia, klipy i gry w pełnej rozdzielczości do telewizora lub projektora. Ponieważ jednak podczas transmisji ekran telefonu pozostaje włączony, nawet możliwości dwurdzeniowych procesorów szybko okazują się niewystarczające. Testowemu klipowi Full HD o przepływności 5 Mb/s na ekranie telewizora brakowało płynności. W bezproblemowym wykorzystywaniu smartfonu jako odtwarzacza multimedialnego przeszkadza też system plików. FAT 32 ogranicza wielkość plików do 4 GB, a format NTFS nie jest obsługiwany.

Najbardziej widoczny okazuje się wzrost wydajności w obsłudze grafiki 3D. Jest to zasługa przede wszystkim zastosowania ulepszonych procesorów graficznych, takich jak pomniejszony procesor GeForce wbudowany w układ Nvidia Tegra 2 montowany w telefonie LG Swift.

By nowe gry rzeczywiście wykorzystywały potencjał układów graficznych, Nvidia współpracuje z ich producentami, np. Epic Games. Użytkownicy modeli wyposażonych w układ Tegra 2 mogą pobrać zoptymalizowane gry ze sklepu Nvidia Tegra Zone. Lista dostępnych aplikacji jest jednak na razie krótka – zawiera tylko 15 pozycji. Poza tym gry, w zasadzie pozbawione graficznych fajerwerków, kosztują od 8 do 25 zł. Jeśli nie mamy smartfonu z procesorem Nvidia, a chcielibyśmy wypróbować gry oferowane na stronie, zainstalujmy aplikację Chainfire3D – pozwoli ona uruchomić wiele z nich na telefonach o innej konfiguracji sprzętowej. W końcu Galaxy S2 i Sensation również świetnie radzą sobie z przetwarzaniem grafiki, a opisane gry działają płynnie nawet na niektórych smartfonach jednordzeniowych.

Nowe chipsety: Szybsze przetwarzanie danych

Coraz lepsze osiągi umożliwia przede wszystkim rozwój procesorów ARM. Architektura ARMv7 króluje w świecie smartfonów tak samo jak x86 Intela w sektorze komputerów PC. Zazwyczaj producenci chipsetów, np. Nvidia czy Samsung, kupują od firmy ARM gotowe rdzenie procesorów, które następnie uzupełniają o kolejne elementy, tworząc własne układy System-on-Chip (SoC). Z tego względu modele bazujące na tych samych rdzeniach różnią się od siebie wydajnością. Układ System-on-Chip z reguły składa się z procesora Cortex firmy ARM, osobnych procesorów do przetwarzania grafiki, dźwięku i wideo, a często także z modułu UMTS oraz odbiornika GPS.

Niemal wszystkie dostępne na rynku dwurdzeniowe smartfony bazują na rdzeniach typu Cortex A9. W porównaniu ze starszymi układami nawet pojedynczy rdzeń Cortex A9 cechuje się wyższą wydajnością przy takim samym taktowaniu. To zasługa ulepszeń architektury, takich jak skrócenie potoków procesora i wprowadzenie wydajnych mechanizmów przetwarzania instrukcji poza kolejnością. Z zastosowania nowych procesorów wynikają korzyści także dla licznych aplikacji jednowątkowych – działanie pojedynczego programu jest nie tylko szybsze, ale też – dzięki poprawionej wielowątkowości – płynniejsze w przypadku równoległego obsługiwania wielu aplikacji.

Ponieważ Nvidia zaoszczędziła na liczbie funkcji procesora ARM, układ Tegra 2 jest w nieco gorszej sytuacji, jeśli chodzi o odtwarzanie filmów: LG Optimus Speed jako jedyny dwurdzeniowy smartfon nie odtwarza klipów H.264 o najwyższej jakości (High Profile), jakie często są publikowane w Internecie w formacie MKV. Z drugiej strony urządzenie płynniej niż konkurenci odtwarzało klipy wideo w formacie Flash z portalu YouTube.

Również oprogramowanie telefonu Swift robi słabe wrażenie – korzysta on z Androida w wersji 2.2, podczas gdy nawet starego Galaxy S można zaktualizować do wersji 2.3. W porównaniu ze starszą edycją systemu w nowej nieznacznie zwiększono wydajność poprzez poprawienie mechanizmu oczyszczania pamięci (Concurrent Garbage Collector).

Wciąż brakuje jednak poprawy szybkości działania graficznego interfejsu użytkownika. Z tego powodu wystarczy tylko kilka prostych ruchów na ekranie dotykowym, by procesor każdego telefonu z Androidem musiał działać na najwyższych obrotach. Zupełnie niepotrzebnie obniża to wydajność sprzętu i znacznie skraca czas pracy akumulatora. ➔

Wygodne: Pomysłowe interfejsy dla prostszej obsługi

Aby nadać smartfonom charakterystyczny wygląd, każda firma instaluje w produktach własny interfejs użytkownika. W najlepszym przypadku pozwala to na optymalizację sposobu obsługi urządzenia. Ponieważ jednak skomplikowany interfejs obciąża procesor i pamięć operacyjną, trzeba liczyć się z ograniczeniami wydajności. Przykładowo, LG Swift często reaguje na polecenia z wyraźnym opóźnieniem – to denerwujące, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę parametry procesora.

Przyczyna drobnych skoków obrazu na pewno nie leży w zbyt niskiej mocy obliczeniowej – benchmarki potwierdzają nienaganne osiągi układu Tegra 2. Diabeł tkwi w szczegółach: w tym przypadku w sterownikach LG. Programiści tej firmy powinni uczyć się od kolegów z Samsunga: Galaxy S2 reaguje tak płynnie jak jeszcze żaden smartfon z Androidem. Przyjemnie szybko działa nie tylko interfejs użytkownika, ale też przeglądarka, obsługująca przy tym najnowszy standard UMTS zapewniający maksymalną szybkość transferu na poziomie 21 Mb/s. Tak właśnie powinno być!

Dwurdzeniowe smartfony do zadań specjalnych

ZAMIENNIK PECETA: MOTOROLA ATRIX

Pomysłowe akcesoria sprawiają, że smartfon Motoroli to prawdziwy mistrz charakteryzacji. Tak zwany lapdock, czyli netbook bez procesora, umożliwia przekształcenie 4-calowego smartfonu w przenośny komputer z 11,6-calowym ekranem i klawiaturą. Stacja dokująca waży 1100 gramów, zintegrowany akumulator ma wystarczać na osiem godzin pracy. Cena Motoroli Atrix wynosi ok. 2000 zł, za lapdock trzeba dopłacić kolejne 800 zł.





WIDZIEĆ WIĘCEJ: LG P920 SWIFT 3D

Nowy model LG pozwala dostrzec głębię. Umożliwiają to dwie kamery umieszczone na tylnej ściance, rejestrujące trójwymiarowy obraz o rozdzielczości 720p. Najważniejszym elementem urządzenia jest ekran o przekątnej długości 4,3 cala, na którym – dzięki powłoce lentikularnej – możemy oglądać filmy 3D bez specjalnych okularów. LG Optimus 3D kosztuje 1630 zł.

W najciekawszy interfejs wyposażono telefon HTC. Na Sense 3.0 z gadżetami HTC i pomysłowym ekranem blokowania aż miło popatrzeć. Samsung też popracował nad swoim TouchWiz 4.0 – Galaxy S2 umożliwia na przykład powiększanie i zmniejszanie ekranu w sposób zbliżony do tego z HTC. Jednak nawet pierwszy Galaxy S nie musi chować się przed iPhone'em 4 – bogate wyposażenie i, co nie mniej ważne, korzystna cena czynią go dobrą alternatywą. Lecz tylko o Galaxy S2 można powiedzieć, że rzeczywiście dystansuje smartfon Apple'a.

Koniec 2011 r. przyniesie kolejny skok wydajności smartfonów – pojawi się Android 4.0 i czterordzeniowy procesor Tegra 3.

				
	1 MIEJSCE	2 MIEJSCE	3 MIEJSCE	DLA PORÓWNANIA
	Samsung Galaxy S2 i9100	HTC Sensation	LG P990 Swift 2x	Samsung Galaxy S i9000
Cena (ok.)	1770 zł	2020 zł	1360 zł	1170 zł
Ocena ogólna	95	86	84	80
Ergonomia (35%)	96	90	81	89
Wydajność (25%)	97	88	86	56
Wyświetlacz (20%)	96	93	88	93
Mobilność (20%)	88	70	81	82
Dane i zmierzone wartości				
Aktualny system operacyjny	Android 2.3 z TouchWiz 4.0	Android 2.3 z HTC Sense 3.0	Android 2.2 z interfejsem LG	Android 2.3 z TouchWiz 3.0
Procesor	Samsung Exynos 4210 (2x 1,2 GHz)	Qualcomm MSM8260 (2x 1,2 GHz)	Nvidia Tegra 2 (2x 1 GHz)	Samsung Hummingbird S5PC110 (1 GHz)
Pamięć: RAM/flash/karta pamięci	1 GB/12 GB/brak	768 MB/1 GB /8 GB	512 MB/5 GB/brak	512 MB/7 GB/brak
Ekran: wielkość/rozdzielczość	4,27 cala/480×800	4,3 cala/540×960	4 cale/480×800	4 cale/480×800
Aparat: zdjęcia/wideo	8 Mpix/do 1080p	8 Mpix/do 1080p	8 Mpix/do 1080p	5 Mpix/do 720p
Czas pracy: rozmowa/Internet	5:57/7:00 (godziny)	4:32/6:47 (godziny)	6:28/5:46 (godziny)	6:13/5:10 (godziny)
Szybkość UMTS: download/upload	21,1/5,8 Mb/s	14,0/5,8 Mb/s	7,2/5,8 Mb/s	7,2/5,8 Mb/s
Jasność/kontrast	350 cd/m² / 225:1	375 cd/m² / 186:1	366 cd/m² / 184:1	339 cd/m² / 231:1
Wymiary/waga	124×66×9 mm/116 g	126×65×11 mm/149 g	124×63×13 mm/146 g	123×64×12 mm/118 g
Ładowanie strony CHIP (HSDPA/WLAN)	6/2,4 (sekundy)	6/4 (sekundy)	8/4 (sekundy)	6,5/4 (sekundy)
Benchmark 3D (An3DBenchXL)	30 276 pkt	31 201 pkt	30 442 pkt	24 398 pkt
Benchmark przeglądarki (Rightware)	50 363 pkt	37 318 pkt	54 411 pkt	34 344 pkt
Benchmark procesora (AnTuTu)	1422 pkt	1226 pkt	1125 pkt	625 pkt

Najwyższa jakość (100 – 90) Średnia jakość (74 – 45) Wszystkie wartości w punktach (maks. 100)
Wysoka jakość (89 – 75) Niepolecane (44 – 0) brak

DANIEL CRAIG NAOMI WATTS RACHEL WEISZ



NIE UFAJ ZMYSŁOM

DOM SNÓW

REŻYSERIA JIM SHERIDAN

JAMES G. ROBINSON PRESENTS A MORGAN CREEK PRODUCTION A BOBKER/KRUGER FILMS PRODUCTION DANIEL CRAIG NAOMI WATTS RACHEL WEISZ "DREAM HOUSE" MARTON CSOKAS ELIAS KOTEAS CASTING BY AVY KAUFMAN CSA MUSIC BY JOHN DEBNEY MUSIC SUPERVISOR DAVE JORDAN EDITED BY GLEN SCANTLEBURY BARBARA TULLIVER ACE COSTUME DESIGNER DELPHINE WHITE PRODUCTION DESIGNER CAROL SPIER DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY CALEB DESCHANEL ASC EXECUTIVE PRODUCERS RICK NICITA MIKE DRAKE PRODUCED BY DAVID ROBINSON DANIEL BOBKER EHREN KRUGER WRITTEN BY DAVID LOUCKA PRODUCED BY JAMES G. ROBINSON DIRECTED BY JIM SHERIDAN A UNIVERSAL RELEASE

MORGAN CREEK KINO ŚWIAT eeap UNIVERSAL

www.dreamhousemovie.net

W KINACH OD 21 PAŹDZIERNIKA

W Internecie jest mnóstwo wartościowych filmów. **POKAZUJEMY, JAK DOTRZEĆ DO NAJLEPSZYCH MATERIAŁÓW HD**.

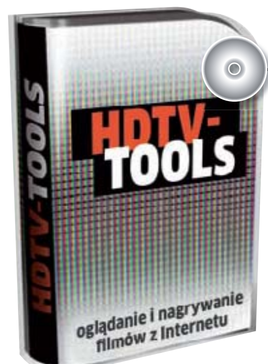
MIROSŁAW MICHALKIEWICZ



Wideo HD: legalnie i za darmo

Stacje telewizyjne i przemysł filmowy stoją przed największym wyzwaniem w swojej historii: rosnącą konkurencją serwisów wideo online. Internet dostarcza filmowej rozrywki przez 24 godziny na dobę, w niewyczerpanych ilościach, w znakomitej części za darmo i w coraz lepszej jakości. Czasy klipów oglądanych w okienku wielkości znaczka pocztowego minęły bezpowrotnie: HD – a więc rozdzielczość przynajmniej 720p, a często 1080p – coraz bardziej umacnia swoją pozycję.

CHIP prezentuje zestaw porad i trików, dzięki którym można dotrzeć do najciekawszych portali VoD, oglądać media strumieniowe nadawane z zagranicy, a nawet je nagrywać.



NA PŁYCIE
Narzędzia, które umożliwią oglądanie i nagrywanie filmów HD z Internetu, znajdziesz, wpisując kod: **HD**

Seriale telewizyjne: Mediateki stacji TV

Nadawcy publiczni też próbują swoich sił w Internecie: w ich ofertach przeważają filmy dokumentalne, reportaże i wiadomości, ale znajdziecie tam również seriale i filmy. Formaty są zróżnicowane, najwyższa dostępna rozdzielczość wynosi aktualnie 1280×720 pikseli. Nie jest to wprawdzie Full HD, ale już HD Ready. Wzorcowym serwisem okazuje się mediateka Ipli (pod adresem Ipla.pl), która proponuje najwięcej treści głównie z oferty stacji telewizyjnych Polsat, TV4 i TVP. Zakres oferty jest szeroki: od strumieniowania wiadomości aż po płatne filmy zagraniczne dostępne na żądanie. Niestety, by mieć dostęp do materiałów najwyższej jakości, trzeba opłacić abonament.

Drugim miejscem, do którego warto zajrzeć, jest portal tvnplayer.pl. Tutaj uzyskamy dostęp do oferty stacji TVN. Szkoda tylko, że wykorzystana do kodowania wideo technologia Silverlight nie zawsze się sprawdza. Na naszym redakcyjnym superszybkim łączu jakość niektórych materiałów była bardzo słaba. Często też bywa niestabilna, w efekcie oglądanie filmu na ekranie Full HD staje się męczące, ponieważ obraz z superostrego nagle staje się rozmazany, by po chwili odzyskać jakość.



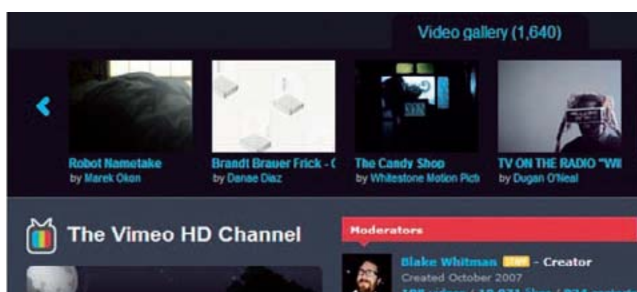
Produkcje TVP znajdziemy na tvp.pl/vod, ale niestety większość materiałów jest płatna. O ile można zrozumieć, że nadawca żąda opłat za wyświetlanie odcinków przedpremierowych, to trudno pogodzić się z opłatami za oglądanie już wyemitowanych epizodów – tego inne stacje właściwie nie robią.

Filmy pełnometrażowe i seriale (w tym te, za które trzeba płacić TVP!) znajdziecie za darmo i w dużej liczbie w takich serwisach, jak Iplex (iplex.pl; ok. 1600 tytułów), Kinoplex (kinoplex.gazeta.pl; ok. 150 pozycji) czy VOD.onet.pl (ponad 200 filmów i przeszło 20 seriali).

Portale wideo: Olbrzymia różnorodność

Tradycyjne portale wideo stawiają na ilość zamiast na jakość: chociaż YouTube i inne serwisy oferują coraz więcej filmów HD, to jakość ich treści wciąż jest mizerna.

Wyjątkiem okazuje się vimeo.com/hd. Tutaj trafiają tylko filmy od osób będących równocześnie ich autorami. Dlatego nie znajdziecie tu tradycyjnego spamu wideo w postaci klipów z TV czy filmów. Podadto Vimeo już od czterech lat obsługuje formaty HD – lider branży YouTube włączył je do swojej oferty znacznie później. Dlatego Vimeo oferuje więcej materiału HD niż inne portale. Stosowany format zapisu filmów to Flash z MP4, a jakość i kodowanie jest na ogół znacznie wyższe niż na przykład w filmach HD z YouTube'a. Rangę kolejnego topowego adresu dla zaawansowanych filmowców uzyskała strona exposureroom.com. Produkcje filmowe są najczęściej dostępne również w wysokiej rozdzielczości. Standardowym formatem jest Flash, ale można też przejść na HTML5.



Serwisy tematyczne: Alternatywa dla komercji

W wielu serwisach tematycznych można obejrzeć za darmo starannie wybrane filmy w doskonałej jakości HD. Przykładem jest blender.org/features-gallery/movies z galerią filmów wyprodukowanych za pomocą bezpłatnego programu do animacji 3D Blender. Równie wartościowy jest wybór na hdfest.com, stronie pomyślanej jako sieciowy festiwal HD, gdzie zgromadzone są filmy krótkometrażowe i artystyczne wszystkich gatunków.

Revision3 (revision3.com) zmierza w innym kierunku. Serwis w zabawny sposób propaguje wiedzę, grupując ją w ponad 25 show: i tak na przykład Scam School informuje o metodach oszustw, Tekzilla odpowiada na pytania techniczne, a Lifehacker daje praktyczne rady życiowe. Do tego dochodzą liczne kanały o tematyce filmowej, a nawet audycja kulinarna. Osoby niestroniące od języka angielskiego znajdą tutaj pożyteczną i dowcipną rozrywkę. Ciekawostki spoza Ziemi pokazuje NASA na nasa.gov/multimedia/hd.





Filmy HD legalnie i gratis?

W wielu serwisach użytkownik musi uważać, na co klika, bo często nie można rozpoznać, jaką ofertę zawiera strona: przykładem niech będzie portal wideo veehd.com. Za pomocą przycisku »channel« zakładacie filtr na 720p albo nawet 1080p i oglądacie pokaźny wybór klipów HD, gdzie co jakiś czas pojawiają się filmy i seriale, których rozpowszechnianie jest niezgodne z prawem. W serwisach takich jak FilmyKino.pl filmy są tak świeże, że po prostu nie mogą być legalne, a na stronach typu freehdmovie.net coraz częściej są dostępne nowe tytuły również w wysokiej rozdzielczości.

SYTUACJA PRAWNA Współdzielenie filmów jest w Polsce działaniem niezgodnym z prawem. Jednak w ramach dozwolonego użytku każdy upubliczniony film (np. poprzez kinową premierę poza granicami Polski) możemy oglądać, nie łamiąc prawa. Co więcej, nic nie stoi na przeszkodzie, by udostępnić taki plik grupie znajomych w serwisie wymiany plików, o ile tylko dostęp będzie chroniony hasłem. Musimy jednak pamiętać, że oglądanie filmów, które pojawiły się w Sieci przed ich oficjalną premierą, jest naruszeniem prawa.

UWAGA Co prawda, niebezpieczeństwo odpowiedzialności karnej jest niewielkie, ale nie warto ryzykować, bo często filmy takie mają mizerną jakość – nawet gdy są opisywane jako HD.

Wideo z PC na ekranie telewizora

Filmy HD z Internetu dobrze wyglądają na ekranie telewizora. Jedyny warunek to gniazdo HDMI w desktopie lub notebooku. Jeśli telewizor nie wyświetli obrazu z peceta natychmiast, poeksperymentujcie z rozdzielczością w ustawieniach Windows. Co ważne, kabel HDMI może mieć nawet 20 m, a więc komputer może pozostać pod biurkiem.

KABEL SIECI LAN JAKO PRZEDŁUŻACZ Przy odległości większej niż 30 m potrzebny będzie tzw. przedłużacz HDMI – są to dwie skrzyneczki kosztujące w sumie 150 zł. Łączycie je zwykłym kablem sieciowym typu Cat-5 albo jeszcze lepiej Cat-6. Praktyka pokazuje jednak, że ten sposób nie zawsze jest skuteczny – warto poprosić sprzedawcę o możliwość wypróbowania tego rozwiązania.

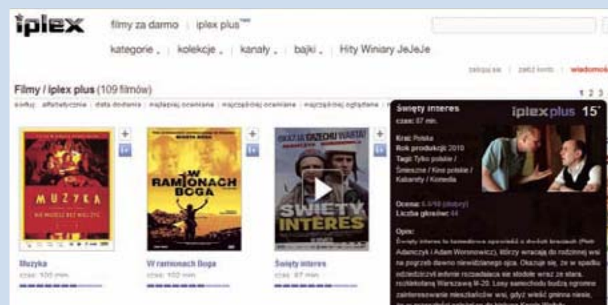
TRANSMISJA RADIOWA
Jeśli nie macie ochoty na ciągnięcie kabli, dobrym wyborem będzie Wireless HDMI pozwalający na pokonanie dystansu 20 m. Bezprzewodowe przesyłanie sygnału HDMI jest jednak kosztowne, bo dobre urządzenia to wydatek ok. 1800 zł. Istnieją wprawdzie tańsze modele, ale oferują kiepską jakość transmisji.

ZAMIANA DVI W HDMI
W przypadku pecetów bez wyjścia HDMI skorzystajcie z kabla DVI-HDMI. Ponadto do dźwięku będziecie potrzebowali kabla, który podłączycie do karty dźwiękowej. Uwaga na kable VGA-HDMI – w praktyce nie sprawdzają się one do przesyłania filmów wysokiej rozdzielczości. W przypadku komputerów jedynie z wyjściem D-Sub, musicie zainwestować w kartę graficzną z HDMI.

Filmy na żądanie: oferta premium

Filmów fabularnych w najlepszej jakości nie znajdziecie w bezpłatnych portalach. Filmy VoD z wysoką jakością wyświetlają serwisy, takie jak Cineman.pl, Tvscreen.pl, Iplex Plus oraz Ipla Film. Wszystkie działają na podobnych zasadach i żądają podobnych opłat.





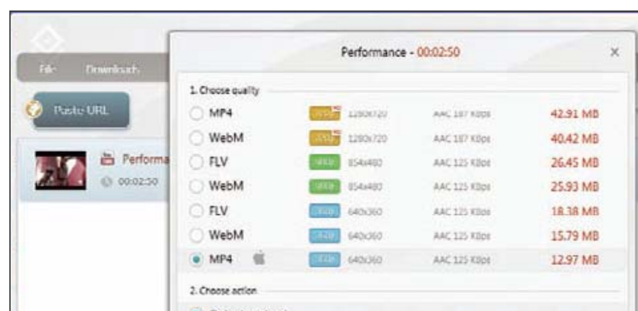




Zapis wideo: Archiwizacja strumienia

Pobranie materiału publicznie dostępnego jest legalne i nie budzi zastrzeżeń, o ile nie obchodzi się przy tym żadnych zabezpieczeń technicznych. Pomimo tego pobieranie wcale nie jest łatwe, bo praktycznie żaden serwis nie zawiera przycisku »Download«. Freemake Video Downloader (na naszej płycie DVD) specjalizuje się w pobieraniu wideo z popularnych portali, takich jak YouTube, Vimeo, Google, Facebook czy Metacafe, i działa jako rozszerzenie do Firefoksa i Chrome'a. Chcąc pobrać film, otwieracie materiał, na przykład z Vimeo, tak jak zwykle. Gdy rozpocznie się odtwarzanie, kliknijcie przycisk Freemake – po krótkiej analizie możecie zapisać film. Co istotne, aplikacja daje użytkownikowi możliwość wyboru jakości, z jaką ma zostać zapisany materiał wideo.

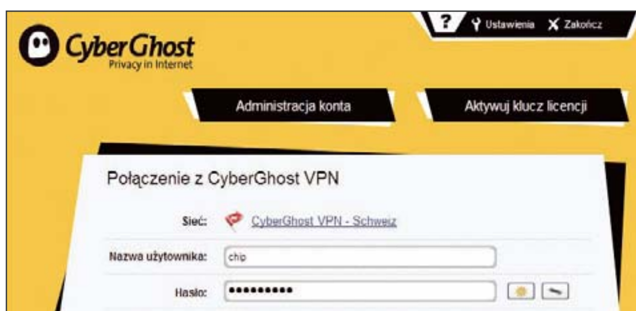
Nieco inaczej funkcjonuje narzędzie Streamtransport, które działa podobnie jak przeglądarka, ponieważ musicie wpisać do niego link właściwego portalu. Program w dolnej części okna wyświetla rozpoznane strumienie – kliknięcie na »Download« powoduje pobranie strumienia.



Okrężną drogą: Oglądanie filmów z zagranicy

YouTube i inne portale na podstawie adresu IP często rozpoznają kraj użytkownika i odmawiają wysłania danych. Panaceum na to są proxy z listy na freeproxies.org. Niektóre strony, na przykład oferujący dobre amerykańskie seriale hulu.com, już się na tym poznały i blokują wiele z nich. Wtedy pomogą prawdziwe narzędzia tunelowe takie jak CyberGhost VPN 2011 (na CHIP DVD).

Dostęp do wartościowych stron takich jak Hulu możliwy jest jednak tylko poprzez serwery Premium, a za korzystanie z nich trzeba płacić miesięczny abonament, ponieważ przesyłanie wideo mocno obciąża łącza. Angażując trochę czasu, możecie jednak wyciągnąć z nich dane: użyjcie do tego celu zestawu Tor-Vidalia-Bundle z płyty DVD i specjalnej przeglądarki Mgeni. W przeglądarce kliknijcie ikonę z kulą ziemską znajdującą się na lewo od paska adresu. Wpiszcie to samo hasło co w Torze i wybierzcie kraj, który program ma pokazywać jako miejsce waszego pobytu – w przypadku Hulu jest to USA. Teraz możecie korzystać z nagrań, które inaczej byłyby niedostępne. Jeśli nie uda się od razu, powtórzcie czynności.

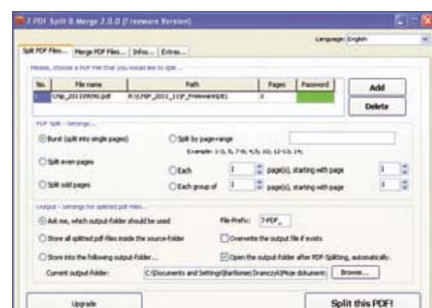


Bezpłatne narzędzia

FREEWARE › OPEN SOURCE › SERWISY ONLINE

Narzędzia za darmo: prezentujemy wygodną aplikację do wyodrębniania z dokumentów PDF wybranych stron, a także narzędzia do optymalizacji i ochrony Windows. JAKUB MIŚKIEWICZ

Sprytny podział, sprawne połączenie

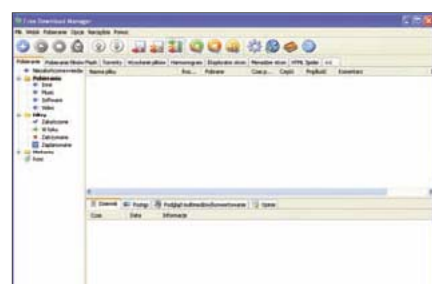


1. 7-PDF SPLIT & MERGE
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

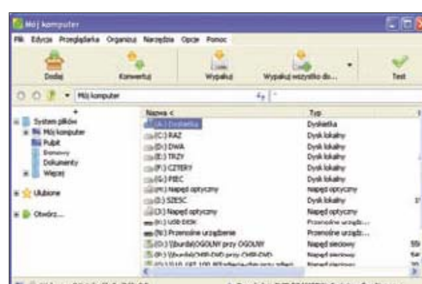
Potrzebujesz tylko kilku stron z wielomegabajtowego pliku PDF? Oszczędzisz czas potrzebny na otwieranie i wysyłanie dokumentów, korzystając z pomocy 7-PDF Split & Merge, sprytnego narzędzia pozwalającego wyodrębnić z dokumentu wyłącznie potrzebne informacje, które zostaną zapisane w postaci pojedynczych stron. Przydatną opcją aplikacji jest łączenie pojedynczych dokumentów w całość. Korzystając z niej, będziesz mógł, kompletując dokumenty podczas ubiegania się o pracę, zapisać w postaci jednego pliku PDF wyodrębnione z innych plików strony lub złożyć w jedną całość potrzebne świadectwa pracy. Tak opracowany dokument w jednym kawałku możesz wysłać nowemu pracodawcy. 7-PDF Split & Merge oferuje wiele opcji pozwalających na wydzielenie wybranych stron z dokumentu. Możesz np. zapisywać wyłącznie strony parzyste lub nieparzyste bądź określić numery stron. Aplikacja ma jednak ograniczenia: wyodrębnia maksymalnie 50 stron z wybranego dokumentu, pozwala też łączyć maksymalnie pięć dokumentów PDF.

▶ **Porada** Klikając »Save program settings...«, zapisujemy ustawienia, co pozwoli po każdym uruchomieniu aplikacji wrócić do zapamiętanych parametrów pracy.

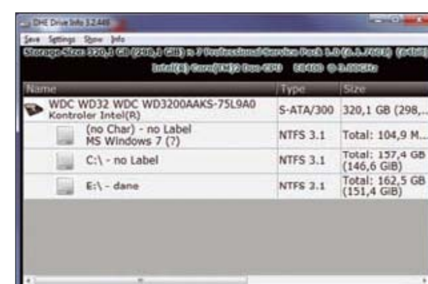
INFO: **7-pdf.com**



2. FREE DOWNLOAD MANAGER
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI



3. PEAZIP PORTABLE
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI



4. DHE DRIVE INFO
SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Turbopobieranie

Rozbudowana aplikacja, która pozwoli nam zaplanować i przyspieszyć pobieranie plików. Korzystając z Free Download Managera, możemy np. przesunąć pobieranie plików na godziny nocne, kiedy nie używamy komputera, albo wznowić przerwane procesy pobierania.

▶ **Porada** Aby intensywne pobieranie plików nie blokowało naszego surfowania po Sieci, powinniśmy ustawić limity transferu, wybierając »Opcje | Ustawienia | Pobieranie | Sieć«.

INFO: **freedownloadmanager.org**

Bogaty w opcje archiwizer

Mocną stroną PeaZip jest obsługiwanie egzotycznych formatów archiwów, takich jak 7z, GZIP lub WIM. Ponadto aplikacja obsługuje popularne formaty pakowania danych, takie jak ZIP, RAR, TAR czy ARC. Możemy także zaszyfrować nasze archiwa lub chronić je za pomocą cyfrowego klucza, bez którego pliki nie mogą być otwierane.

▶ **Porada** Na zakładce »Archiwum« w sekcji »Opcje formatu« możemy określić, na ile części (i o jakich rozmiarach) zostanie podzielone wynikowe archiwum.

INFO: **peazip.org**

Dysk twardy pod kontrolą

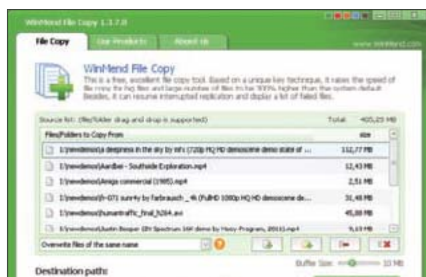
Niewielki program narzędziowy DHE Drive Info nie wymaga instalowania na dysku twardym. Aplikacja wyświetla wyczerpujące informacje na temat dysków twardych podłączonych do komputera. Powiadamia o rozmiarach poszczególnych partycji, systemach plików, a także podaje model dysku.

▶ **Porada** Wybierając »Settings | Alert | Alert Temperature«, określamy, kiedy DHE Drive Info powinien wszcząć alarm. Musimy wskazać częstotliwość sprawdzania temperatury w »Settings | Update Interval«.

INFO: **dirkhauschild.de/di_eng.php**



NA PŁYCIE Opisywane narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **FREEWARE**



5. WINMEND FILE COPY

SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Inteligentne kopiowanie

W przeciwieństwie do standardowych mechanizmów kopiowania plików Windows, WinMend File Copy ma tę zaletę, że pliki, których nie możemy skopiować (np. wciąż są używane przez jakąś aplikację), program zachowuje na swojej liście zadań. Proces kopiowania zostanie zakończony później. W przypadku dużych zbiorów program oferuje większą szybkość kopiowania danych niż Eksplorator Windows.

▶ **Porada** Kopiowanie plików przyspieszymy, przesuwając suwak »Buffer Size«.

INFO: winmend.com



6. COOLLECTOR MOVIE DATABASE

SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Prywatna kolekcja filmów

Dzięki programowi Coollector możemy wygodnie korzystać z zasobów serwisu Internet Movie Database, gdzie znajdziemy zdjęcia i informacje o aktorach, a także okładki filmów i recenzje. Aplikacja pozwala nam również utworzyć własną bazę danych zawierającą zgromadzone w naszej kolekcji filmy.

▶ **Porada** Ikony widoczne pod wybranym przez nas tytułem filmu umożliwiają wyszukanie trailerów na YouTubie, a także wystawienie oceny filmowi.

INFO: coolector.com



7. MALWAREBYTES' ANTI-MALWARE

SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI

Ochrona przed wirusami gratis

Mały skaner antywirusowy, który będzie strzegł nasz komputer przed szkodliwym oprogramowaniem. Bezpłatna wersja nie oferuje ochrony w czasie rzeczywistym ani harmonogramu skanowania dysku. Jednak nawet podstawowa funkcjonalność aplikacji pozwoli nam skutecznie bronić się przed wirusami.

▶ **Porada** Na zakładce »Ustawienia | Ustawienia skanera« możemy zdecydować, jakie pliki systemowe będą uwzględniane podczas wyszukiwania zagrożeń.

INFO: malwarebytes.org



Przydatne serwisy

UKRYWANIE POCHODZENIA

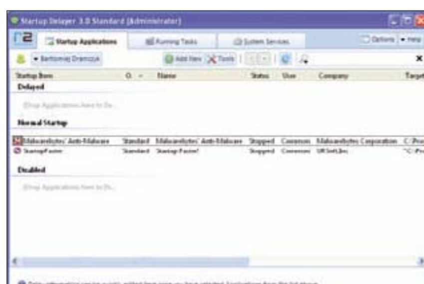
Wiele teledysków na YouTubie jest dostępnych wyłącznie dla osób łączących się z serwisem z terytorium USA. Nie musimy jednak jechać do USA, by obejrzeć niedostępne klipy. Jeżeli rozpoczniemy podróż po serwisie YouTube za pośrednictwem strony Proximize.me, będziemy mogli obejrzeć każdy wideoklip.

INFO: proximize.me

MAPA STRONY W XML

Czasami rozbudowany serwis WWW wymaga opracowania spisu treści, który uwzględniałby wszystkie podstrony i przedstawiał gotowy materiał np. robotom wyszukiwarek Google i Bing. Serwis XML Sitemaps.com oferuje opcje bezpłatnego tworzenia mapy strony WWW, obejmującej do 500 podstron. Plik wynikowy może być zapisany w formatach XML, ROR, TXT lub HTML.

INFO: XML-Sitemaps.com



8. STARTUP DELAYER

SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Optymalizacja startu Windows

Jedną z przyczyn powolnego rozruchu Windows są aplikacje uruchamiane wraz z systemem poprzez Autostart. Żeby zapobiec zatykaniu się Windows podczas startu, możemy skorzystać z Startup Delayera, który opóźni rozpoczynanie działania zasobożernych aplikacji.

▶ **Porada** Program jest aktywny bezpośrednio po zainstalowaniu i zrestartowaniu Windows. Aby wyłączyć Startup Delayer, wybieramy »Options« i usuwamy zaznaczenie z pola przy »Enable at startup«.

INFO: r2.com.au



9. SECURE ERASER

SYSTEM WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Permanentne usuwanie

Podczas usuwania dowolnego pliku w Windows system operacyjny zwalnia miejsce na dysku, w którym były zapisane informacje. Jednak treść dokumentu zostaje zachowana na dysku twardym, dopóki pusta przestrzeń nie zostanie nadpisana. Secure Eraser wielokrotnie nadpisuje stare, usunięte pliki losowymi wartościami.

▶ **Porada** Po wybraniu »Settings« powinniśmy kliknąć przycisk »Empty journal« w celu usunięcia protokołów zapisywanych przez Secure Erasera.

INFO: www.ascomp.de/index.php



NARZĘDZIE MIESIĄCA

Dokładne informacje o PC

Gdy nie wystarczają informacje prezentowane przez Menedżer urządzeń Windows, potrzebujemy wyspecjalizowanego narzędzia, które zbada komponenty sprzętowe oraz oprogramowanie. AIDA dostarcza kompletnych informacji na temat komputera i zainstalowanego oprogramowania: poczynając od nazw i wersji komponentów sprzętowych, poprzez wersję systemu operacyjnego, a kończąc na interfejsach sieciowych i dziennikach systemowych zawierających powiadomienia o błędach. Uzyskamy też dokładną charakterystykę urządzeń wejściowych, takich jak mysz, klawiatura i pad, oraz komponentów multimedialnych (karty dźwiękowe, zainstalowane kodeki audio i wideo). Aplikacja oferuje kilka benchmarków pozwalających mierzyć szybkość odczytu i zapisu danych w pamięci, a także wydajność procesora. Wyniki testów zostały zestawione na wykresie z rezultatami innych komputerów.



10. AIDA
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI

▶ **Porada** W menu »Tools« znajdziemy dodatkowe benchmarki pozwalające m. in. zmierzyć wydajność dysku twardego oraz stabilność pracy systemu.
INFO: aida64.com



11. STICKY PASSWORD FREE
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Mały sejf na hasła

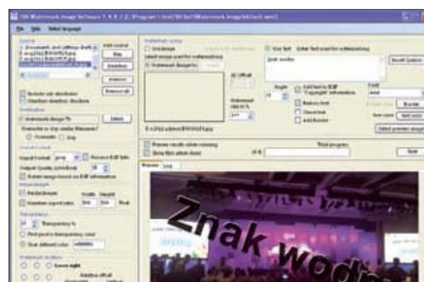
Aplikacja, która umożliwia przechowywanie do 15 loginów i haseł do serwisów internetowych oraz zarządzanie nimi.
Po zainstalowaniu i uruchomieniu wymaga określenia głównego hasła, chroniącego dostępu do bazy naszych haseł. Program oferuje generator, który pozwala tworzyć bezpieczne hasła.
▶ **Porada** Klikając prawym przyciskiem myszy ikonę programu w Obszarze powiadomień, możemy, wybierając »Portable version...«, zainstalować aplikację na pendrivie.
INFO: www.stickypassword.com



12. WSCC PORTABLE EDITION
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Świetnie uzbrojony pendrive

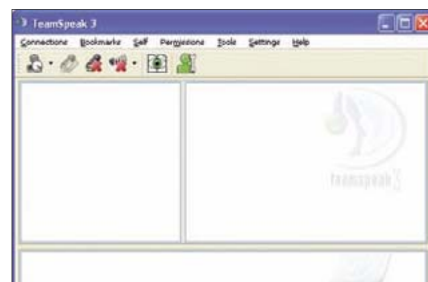
Istnieją setki programów narzędziowych pozwalających optymalizować, monitorować i konfigurować Windows. WSCC umożliwia pobranie i zainstalowanie na wymiennym nośniku danych narzędzi wchodzących w skład pakietu Sysinternal oraz programów opracowanych przez NirSoft. Interfejs WSCC ułatwia uruchamianie narzędzi.
▶ **Porada** Klikając prawym przyciskiem myszy ikonę dowolnej aplikacji, możemy dodać skrót do zakładki »Favorities« – wybierzmy opcję »Add to Favorites«.
INFO: kls-soft.com



13. TSR WATERMARK IMAGE
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Dodajemy znak wodny

Zdjęcia rozpowszechniane w Internecie są często kopiowane bez zezwolenia autorów, a następnie, opatrzone dodatkowym komentarzem, przekazywane dalej. Żeby temu zapobiec i udokumentować nasze prawa autorskie, możemy zaopatrzyć fotografię w znak wodny.
▶ **Porada** Po prawej stronie w polu »Watermark size in %« określamy wielkość znaku wodnego w procentach. W sekcji »Watermark location« wybieramy położenie znaku wodnego.
INFO: watermark-image.com



14. TEAMSPEAK
SYSTEM WINDOWS XP/VISTA/7
JĘZYK ANGIELSKI

Komentarz do gier

Jeżeli często gramy przez Internet, bardzo przydatny okaże się program TeamSpeak. Poprzez aplikację oraz słuchawki i mikrofon możemy prowadzić konwersację ze współgraczami i omawiać strategię walki. TeamSpeak nie przeciąża łącza, sprawdzi się nawet w trakcie gry z wykorzystaniem niezbyt wydajnych połączeń z Internetem.
▶ **Porada** Na stronie WWW producenta znajdziemy 64-bitową edycję programu oraz wersję umożliwiającą uruchomienie usługi na jednym z naszych komputerów.
INFO: teamspeak.com

Uszczelnienie 50 luk w Windows

CHIP UZUPEŁNIA TO, O CZYM ZAPOMNIAŁ MICROSOFT: szybkie uruchamianie aplikacji, Pulpit 3D, karty w Eksploratorze Windows i jeszcze o wiele więcej. HIERONIM WALICKI

Jakich funkcji i programów najbardziej brakuje systemowi Windows i z jakich jego usług użytkownicy są niezadowoleni? Aby odpowiedzieć na te pytania, CHIP przeanalizował setki forów internetowych i całą bazę Microsoft Knowledge. Lista życzeń nie jest krótka i obejmuje m.in. zintegrowany skaner antywirusowy, korzystanie w Windows z odlotowych gadżetów Apple, użytkowanie wielu Pulpitów, a nawet wyświetlanie komunikatów z Facebooka na jednym z nich.

Zasadniczo wszystko to, o czym Microsoft zapomniał albo co zrobił źle, możecie uzupełnić albo zastąpić – pomocne okażą się freeware'owe lub opensource'owe narzędzia. Tyle że wyszukanie ich w Sieci może zająć całe dnie. Rozwiązaniem tych wszystkich problemów jest aplikacja z naszej płyty, InstallPad, która zainstaluje pięćdziesiąt najpotrzebniejszych funkcji Windows. Jedynym warunkiem jest łącze internetowe, bo narzędzie ściąga rozszerzenia właśnie z Sieci.

Jeden klik i 50 dodatkowych funkcji

Instalacja InstallPada jest dziecinnie prosta: nie ma żadnych irytujących okien instalatora, nie trzeba przechodzić do trybu administratora. Umieściliśmy tu i skonfigurowaliśmy 50 nowych funkcji Windows. Aby uruchomić InstallPad, skopiujcie go z naszej płyty na Pulpit. Teraz rozpakujcie i otwórzcie archiwum »InstallPad-0.4.zip«. Dwukrotnie kliknijcie znajdujący się w nim plik EXE i potwierdźcie uruchomienie w następnym oknie. W tym momencie narzędzie pokaże funkcje, które zawiera. Jeśli chcecie zainstalować całość w jednym kroku, sprawdźcie, czy wszystkie pozycje z listy są zaznaczone. Kliknijcie »Install checked« i odczekajcie, aż InstallPad skończy swoją pracę.

Techniczna realizacja automatycznej instalacji opiera się na bardzo prostej zasadzie: w pliku XML znajdującym się w archiwum ZIP zgromadzone są adresy pobierania narzędzi typu Open Source i free-



NA PŁYCIE narzędzia do rozbudowy Windows znajdziesz, wpisując kod: **LUKI**

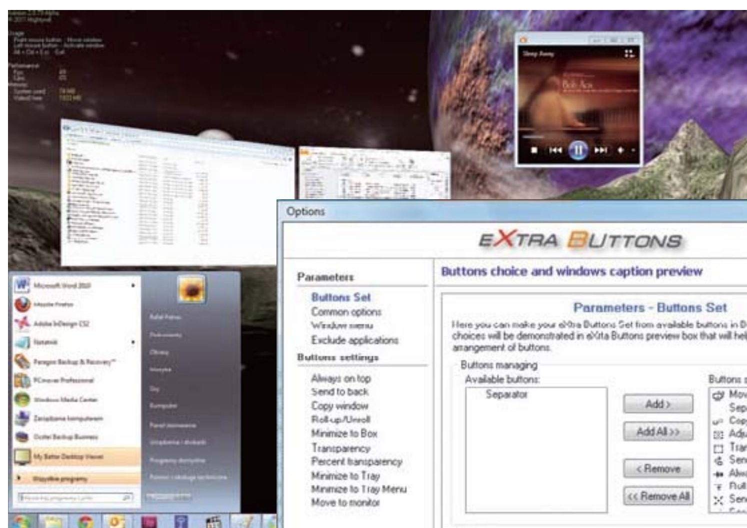


NA DVD

1. Automatyzacja prac rutynowych
2. Pomiar czasu bootowania
3. Duplikacja struktury katalogów
4. Dodatkowe przyciski w oknach
5. Przyspieszanie Windows
6. Komfortowa obsługa okien
7. Przywracanie skasowanych danych
8. Ukrywanie prywatnych katalogów
9. Własne tapety na Pulpicie
10. Pasek zadań na wiele monitorów
11. Okładka CD na Pulpicie
12. Zamykanie wszystkich okien naraz
13. Gadżety Apple'a na Pulpicie Windows
14. Automatyczna zmiana tapet
15. Zapis konfiguracji Pulpitu
16. Efekty graficzne dla ikon
17. Interfejs 3D Pulpitu
18. Przyspieszanie Windows przez dysk RAM
19. 360-stopniowa panorama Pulpitu
20. Szybsze kopiowanie danych
21. Przejrzysta prezentacja wielkości danych
22. Oczyszczanie Rejestru
23. Usuwanie pozostałości plików
24. Zabezpieczanie partycji systemowej
25. Podłączanie wirtualnych napędów
26. Analiza sprzętowa
27. Szeregowanie okien
28. Ochrona antywirusowa Windows
29. Otwieranie plików PDF
30. Obróbka plików wideo
31. Zarządzanie plikami obrazów
32. Konwersja danych
33. Karty w Explorerze Windows
34. Usuwanie błędnych aktualizacji
35. Nadzorowanie uruchomionych procesów
36. Edytowanie listy szybkiego dostępu
37. Szybsza defragmentacja
38. Ulepszony Edytor Rejestru
39. MS Paint z większą liczbą funkcji
40. Szybsza synchronizacja danych
41. Otwieranie wszystkich typów danych
42. Używanie do 20 Pulpitów
43. Oczyszczanie menu Start
44. Dodatkowe informacje o systemie
45. Szybsze uruchamianie programów
46. Szybszy dostęp do pamięci USB
47. Bardziej wydajny Menedżer zadań
48. Wyświetlanie powiadomień z Facebooka
49. Szybsze i bardziej efektywne szukanie
50. Modyfikacja Paska zadań

ware, które dodają do Windows określone funkcje. InstallPad ściąga żądany plik instalacyjny i zapisuje go w folderze »C:\Użytkownicy\nazwa_użytkownika\AppData\Local\Temp\InstallPad«.

Kiedy download dobiegnie końca, narzędzie rozpoczyna instalację w standardowym folderze »C:\Program files«. Aby zagwarantować pobranie najnowszej wersji danego narzędzia, InstallPad wyszukuje w podanym URL jego najwyższą wersję. Umożliwia to znajdujący się w pliku konfiguracyjnym XML wpis »<DownloadLatestVersion/>«. Kolejny wpis, »<SilentInstall/>«, dodaje za poleceniem instalacji parametr startowy »/S-s«, który działa w większości programów instalacyjnych, eliminując ich irytujące okna dialogowe.



PULPIT 3D AXIMION Prezentuje okna na animowanym, trójwymiarowym pulpicie w XP, Viście i Windows 7.



WIĘCEJ GUZIKÓW W ustawieniach narzędzia z naszej płyty, Extra Buttons, dodacie nowe przyciski do okien Windows.

Nowy SuperWindows

Zgromadzone przez nas funkcje są jednoznacznie opisane w InstallPadzie – dzięki temu od razu dowiecie się, w jaki sposób dana pozycja zreformuje wasz system. Dla lepszej orientacji w tym miejscu zaprezentujemy najważniejsze rozszerzenia.

SUPERSZYBKI DYSK Dzięki dyskowi RAM otrzymacie ultraszybki napęd znajdujący się w pamięci operacyjnej. Jeśli w InstallPadzie wybraliście pozycję »Przyspieszanie Windows przez dysk RAM«, możecie utworzyć dysk o wielkości do 4 GB. Otrzyma on własną literę napędu i można nim zarządzać w Eksploratorze Windows tak samo jak pozostałymi nośnikami.

UWAGA: Pamiętajcie, że dysk RAM nie zapisuje danych w sposób trwały. Jego zawartość jest opróżniana przy każdym wyłączeniu komputera. Najlepiej używać go do przechowywania plików tymczasowych albo jako cache przeglądarki – zyskiem będzie ciągle czysty system z szybkim dostępem do Sieci.

SZYBSZY DOSTĘP DO PAMIĘCI USB Windows nie ma bezpośredniego dostępu do nośników zewnętrznych takiego jak w systemach firmy Apple. Tam natychmiast po podłączeniu pamięci USB na Pulpicie pojawia się ikona pozwalająca na otwieranie nośnika. Zamiast tego w Windows wyskakuje menu oferujące kilka funkcji. Narzędzie ukryte pod wpisem »Szybszy dostęp do pamięci USB« uzupełnia XP, Vistę i Windows 7 o tę pożyteczną funkcję Apple'a.

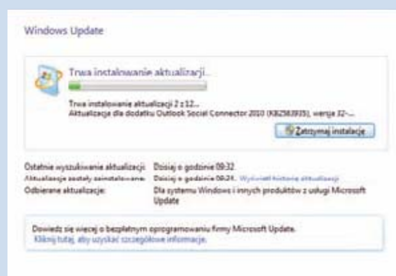
PULPIT 3D Ledwo co Microsoft zaprezentował trójwymiarowy system zarządzania oknami Flip 3D do Visty, a już środowisko linuksowe pokazało, jak można to samo zrobić lepiej, demonstrując Compiz Fusion – interaktywny interfejs wyświetlający okna i inne elementy Pulpitu w postaci renderowanych obiektów 3D, umożliwiający zupełnie nowy sposób obsługi systemu. Dzięki Aximion użytkownicy Windows wreszcie otrzymają Pulpit, któremu linuksowy odpowiednik nie dorasta do pięt. Aby zainstalować Aximion, aktywujcie w InstallPadzie funkcję »Interfejs 3D Pulpitu«. W przeciwieństwie do Flip 3D narzędzie działa również w XP.

WYŚWIETLANIE KOMUNIKATÓW Z FB Ma to każda tania komórka, a Windows nie. Funkcja »Wyświetlanie powiadomień z Facebooka« przenosi na Pulpit wszystkie aktualne komunikaty z tego portalu społecznościowego i tym samym dodaje do systemu funkcję, której brak odczuwało wielu użytkowników. InstallPad wykorzystuje do tego Sobees Desktop – narzędzie, które oprócz Facebooka obsługuje również Twittera, Myspace oraz LinkedIn.

KORZYSTANIE Z NARZĘDZI APPLE Wraz z Vistą Microsoft wprowadził widżety, czyli miniprogramy pracujące na własnym bocznym pasku zadań. Apple zaoferował to rozwiązanie już dawno temu i ma znacznie ciekawsze narzędzia, np. iPhone Linkpad do błyskawicznej synchronizacji adresów i numerów telefonów. Jeśli w InstallPadzie wybraliście funkcję »Gadżety Apple'a na Pulpicie Windows«, to programy spod znaku jabłka będziecie mogli →

Windows Premium, który działa szybciej, stabilniej i pewniej

Po dołożeniu do systemu operacyjnego 50 nowych funkcji zamknijcie wszystkie luki w zabezpieczeniach i zaktualizujcie sterowniki. Otrzymacie Windows, który może wszystko i nigdy się nie zawiesza.







1. Windows zawsze aktualny

Przez menu »Start | Wszystkie programy | Windows Update« aktywujcie automatyczne otrzymywanie ważnych aktualizacji. W ten sposób Windows zawsze będzie zaktualizowany, a luki w systemie będą bezzwłocznie zamykane.

2. Zabezpieczanie aplikacji

Zainstalujcie Secunia PSI z naszej płyty, aby zamknąć luki w zabezpieczeniach aplikacji w waszym systemie. Ponadto skorzystajcie z narzędzia UpdateStar, aby otrzymywać również aktualizacje mniej istotne dla bezpieczeństwa.

3. Aktualizacja sterowników

DriverEasy po jednym kliknięciu wymieni przestarzałe drivery na nowe. Sprawdźcie wszystkie zainstalowane sterowniki za pomocą »Scan Now«, a następnie wciskając »Get Drivers | Download«, pobierzcie ich aktualne wersje.

uruchamiać z interfejsem Windows. Jest to możliwe w XP, Viście i Windows 7. Oprócz gadżetów Apple'a działać będą również miniprogramy Yahoo, Google'a i Opery.

Samodzielny wybór funkcji

Jeśli nie potrzebujecie wszystkich pięćdziesięciu funkcji, odznaczcie zbędne pozycje na liście. Możecie też dodawać do niej nowe. Tak się to robi: jeśli daną funkcję chcecie zainstalować później, usuńcie zaznaczenie przy danej pozycji na liście. Jeśli funkcja z całą pewnością nie będzie wam potrzebna, kliknijcie ją prawym przyciskiem myszy i wybierzcie »Remove application«. Najlepiej zrobić to przed pobraniem, bo polecenie usuwa tylko przynależący do funkcji wpis w pliku XML. Jeśli aplikacja została już pobrana, to znajduje się w folderze »C:\Użytkownicy\nazwa_użytkownika\AppData\Local\Temp\InstallPad« i trzeba usunąć ją ręcznie.

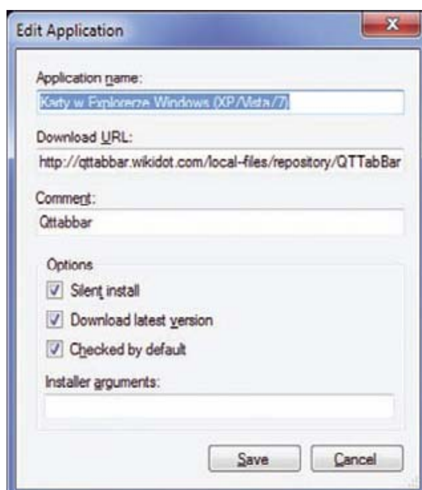
Jeśli w menu kontekstowym danego wpisu wybierzecie »Edit Application«, zobaczycie adres, z którego narzędzie jest pobierane. Tutaj możecie również sprawdzić, czy opcje »Silent install« i »Download latest version« są aktywne. Specjalne parametry startowe wpisaliśmy w opcji »Installer arguments« tych wszystkich narzędzi, które nie akceptują wzmiankowanego już parametru startowego »/S-s«.

Aby dodać do listy nowe narzędzie, wybierzcie w menu kontekstowym pozycję »Add New application« i w wierszu »Download URL« podajcie link do jego pliku instalacyjnego. Niestety, liczba takich aplikacji jest coraz mniejsza, ponieważ wielu producentów freeware'u utrzymuje się już z przychodów reklamowych i dba o to, by przed pobraniem przeprowadzić użytkownika przez strony pośrednie. A InstallPad kwituje to komunikatem o błędzie. W takim przypadku wpiszcie nazwę pliku instalacyjnego, np. »desktop-media-setup.zip«, w pole wyszukiwania Google. W ten sposób znajdziecie strony lub serwery FTP z bezpośrednim linkiem do pobierania narzędzia.

Aby poprawnie wpisać narzędzie na listę, wybierzcie z menu kontekstowego »Edit application«. Podajcie nazwę funkcji i jej krótki opis do wierszy »Application name« i »Comment« odpowiednio. Aktywujcie opcje »Sillent install« oraz »Download latest version« i zapiszcie zmiany. Jeśli pobrane narzędzie akceptuje parametr startowy »/S-s«, najnowsza wersja zainstaluje się w tle, bez komunikatów instalatora. Jeśli tak nie jest, uruchomi się zwykły asystent instalacji i zada standardowe pytania, na przykład o miejsce zapisu. InstallPad informuje o udanej instalacji komunikatem: »Install finished«. Efektem jest zindywidualizowany, wyposażony w wiele użytecznych funkcji system operacyjny. ■



JEDNYM PRZYCISKIEM InstallPad zawiera 50 wstępnie skonfigurowanych funkcji, które możecie zainstalować jednym kliknięciem.



INDYWIDUALNIE Wybierając z menu InstallPada »Edit Application«, zmienicie nasze ustawienia i dodacie własne funkcje.

PROGRAMY DLA FIRM

asystent



Asystent Agent Ubezpieczeń to program kierowany dla agentów ubezpieczeniowych.
Pomaga w obsłudze biura agencji ubezpieczeń. Umożliwia sprawne zarządzanie wystawionymi polisami ubezpieczeniowymi, szybkie sprawdzenie danych kontaktowych klientów itp. Program zawiera w sobie również moduł ofert, dzięki któremu łatwo można przygotowywać oferty i przedstawiać je lub wysyłać swoim klientom.

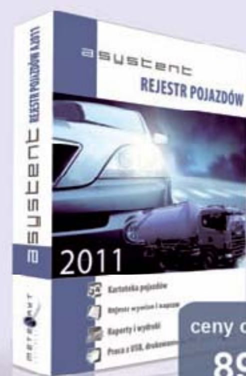


Asystent Gabinet Lekarski 2011 to program dla lekarzy. Jego zadaniem jest wspomaganie obsługi gabinetu lekarskiego. Pozwala na gromadzenie danych o pacjentach i ich chorobach. Posiada możliwość prowadzenia kartotek pacjentów, historii ich wizyt oraz chorób. W module danych o pacjencie można dodawać załączniki (np. skany zdjęć z prześwietleń), wprowadzać diagnozę choroby itp



Asystent Kancelaria Prawnicza to program do prowadzenia kancelarii prawniczej, np. radców prawnych, adwokackiej itp. W programie możemy przechowywać informacje o klientach, zleceniach, sprawach oraz korespondencji przychodzącej i wychodzącej. Dzięki modułowi planowania zadań możemy planować spotkania, dodawać różne przypomnienia o ważnych wydarzeniach i terminach itd.





Asystent Rejestr Pojazdów to program do prowadzenia ewidencji pojazdów. Pozwala na rejestrowanie wymian i napraw, historii przebiegu, kontroli ubezpieczeń i przeglądów dla wszystkich wprowadzonych pojazdów. Program ma możliwość szybkiego wyszukiwania interesujących nas danych. Dzięki Asystentowi możemy w pełni kontrolować całą flotę samochodową. Posiada możliwość zapisu do formatu PDF.



Asystent Rejestr oprogramowania i urządzeń to oprogramowanie dedykowane dla administratorów oraz informatyków firmowych, do których obowiązków należy kontrola eksploatacji sprzętu oraz ewidencja oprogramowania zainstalowanego na komputerach firmowych. Rejestr urządzeń i oprogramowania umożliwia szereg wydruków oraz możliwość eksportowania dokumentów do PDF.



Asystent Faktura 2011 to zestaw narzędzi do prowadzenia sprzedaży oraz kontrolowania stanów magazynowych. Posiada wsparcie dla drukarek fiskalnych zgodnych z protokołami POSTNET, NOVITUS (Vivo), ELZAB, INNOVA. Umożliwia tworzenie różnorodnych dokumentów magazynowych, raportów sprzedaży itp. Program obsługuje dowolną liczbę magazynów, kont bankowych.

DLA DYSTRYBUTORÓW RABAT OD 25 %

www.meteoryt.pl
pomoc@meteoryt.pl
tel. 89 623 26 22

METEORYT SOFTWARE

Antywirus na USB na nagły wypadek

Profesjonalny malware potrafi przechytrzyć pakiety bezpieczeństwa – wtedy pomogą jedynie **PRZENOŚNE SKANERY ANTYWIRUSOWE**. Ale tylko jeden z nich jest świetny, a dwa tak kiepskie, że aż niebezpieczne! HIERONIM WALICKI

Podsumowanie

Wszystkie testowane programy zostały napisane na wypadek sytuacji kryzysowych i tylko wtedy powinno się z nich korzystać. Najwyższą ocenę zdobył Dr. Web CureIt – gratisowe narzędzie eliminuje najwięcej szkodników. W teście pojawiają się również inne skanery z bardzo dobrym wynikiem rozpoznawania malware'u, ale ich skuteczność usuwania rozczarowuje. Miejcie się na baczności przed Simple Machine Protect i Multi Virus Cleaner: to najgorsze skanery, jakie CHIP kiedykolwiek testował.

Od ubiegłego roku rozpowszechnia się coraz więcej szkodników takich jak trojan Bacdoor.MSL.Bot.A, które nie tylko przejmują kontrolę nad systemem, ale także blokują skanery antywirusowe. Restart oprogramowania antywirusowego albo instalacja alternatywnego antywirusa są więc niemożliwe i szkodnik bez przeszkód może przechwytywać poufne dane takie jak hasła dostępowe do naszych kont w e-banku i adresy elektroniczne, a nawet regularnie wykonywać zrzuty ekranu. To brzmi beznadziejnie, ale nie musi oznaczać końca komputera: ratunkiem są przenośne programy antywirusowe, które za jednym kliknięciem przeszukują komputer i w najlepszym wypadku usuwają malware – wszystko to bez instalacji, po prostu z pamięci USB. Wybór mobilnego oprogramowania zabezpieczającego jest szeroki, ale nie każdemu narzędziu możecie powierzyć swój komputer. CHIP razem z firmą AV-Test przeprowadził pierwszy test dziesięciu mobilnych skanerów AV. Pomiarów dokonywano według kryteriów takich samych jak dla antywirusów stacjonarnych. I tu niespodzianka: pomiędzy narzędziami występują bardzo poważne różnice jakościowe – rozstrzał ocen sięga od bardzo dobrych po absolutnie fatalne.

Oprócz zapoznania się z wynikami testu dowiecie się też, jak w najprostszy sposób uratować swoje dane oraz – jeśli system się nie uruchamia – jak odszukać malware w systemie za pomocą płyty LiveCD.

Fot.: fotolia/W. Jargstorff



NA DVD Programy do ochrony PC znajdziesz, wpisując kod: **ANTYWIRUS**

Wszystkie potrzebne do tego programy możecie zainstalować z naszej płyty.

Klik na start: Prosta i szybka konfiguracja

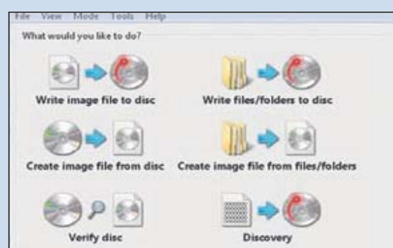
Doskonałe narzędzie mobilne kopiuje się po prostu na pamięć USB i uruchamia jednym kliknięciem. Niestety, ta prosta procedura nie obowiązuje we wszystkich testowanych programach. Wzorowo zachowują się pod tym względem McAfee Labs Stinger i Vipre Rescue Scanner: gdy tylko użytkownik kliknie ikonę startową, oba rozpoczynają wyszukiwanie. Microsoft Safety Scanner nie rozgrzewa się aż tak szybko. Odłączony od usługi Windows Live OneCare program wprawdzie uruchamia się po jednym kliknięciu, ale za każdym razem wymaga potwierdzenia licencji. Gdy używa się narzędzia do konkretnego wyszukiwania, trudno nie wpaść w irytację.

Bardziej uciążliwy jest Kaspersky Virus Removal Tool, który po każdym uruchomieniu tymczasowo instaluje się na pendrivie i dopiero po kilku minutach jest gotowy do działania. Bez instalacji nie obejdzie się również w przypadku aplikacji VirusKeeper Mutli Virus Cleaner, ale z tym narzędziem uważajcie, bo standardowo instaluje się ono na dysku twardym, a nie w pamięci USB. Powód: VirusKeeper w przeciwieństwie do innych testowanych programów sprzedaje swój program jako narzędzie hybrydowe, ponieważ według producenta nadaje się ono do użytku nie tylko jako wersja mobilna, ale także jako wariant stacjonarny. Kolejna pułapka czeka na użytkowników „Siódemki", ponieważ program pracuje tylko w trybie kompatybilności z XP i jeśli uruchomicie go inaczej, przerwie pracę, wyświetlając komunikat o błędzie.

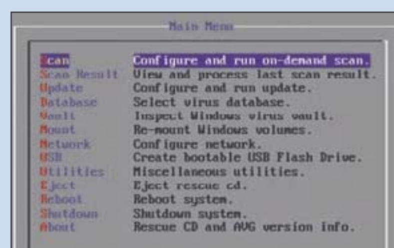


Bez Windows: Skaner AV na płycie LiveCD

Niektóre szkodniki nie tylko blokują zainstalowany pakiet bezpieczeństwa, ale także uniemożliwiają uruchomienie Windows. A bez systemu nie działa żadna awaryjna pamięć USB. Tutaj pomoże interwencja przy użyciu płyty ratunkowej. Na naszym DVD znajdziecie AVG Rescue, dzięki któremu uwolnicie swojego peceta od szkodników: wypalcie obraz płyty na CD, na przykład za pomocą narzędzia ImgBurn, i zrestartujcie z niej komputer. Gdy system się uruchomi, wybierzcie »Hard Drive« i zaakceptujcie warunki licencji. AVG Rescue spróbuje teraz utworzyć połączenie sieciowe i zaktualizować sygnatury. Po aktualizacji kliknijcie »Return«, aby przejść do katalogu głównego. Teraz musicie jeszcze tylko wybrać »Scan Volumes«, aby narzędzie przeszukało wasz dysk twardy i usunęło malware. Gdy skończy, zobaczycie wszystkie zainfekowane pliki.



WYPALANIE OBRAZU Gratisowe narzędzie ImgBurn wypala system ratunkowy jako bootowalną płytę CD.



SKANER NA NAJGORSZE AVG Rescue CD odnajduje i usuwa szkodniki, nie wymagając przy tym uruchamiania Windows.

Polowanie na wirusy: Tylko nieliczne programy przekonują

Mobilne skanery antywirusowe są używane tylko wtedy, kiedy wersje stacjonarne zawiodą albo gdy użytkownik chce zasięgnąć opinii drugiego narzędzia – dlatego naprawdę ważne jest, aby rzetelnie wykonywały swoje zadania. Żebyśmy mogli to sprawdzić, badane programy w pierwszej części testu musiały odnaleźć tzw. wirusy zoologiczne, czyli malware zaprogramowany w naszym laboratorium. Polowanie na prawdziwe szkodniki w zainfekowanym systemie Windows 7 to druga część badania. Należało się spodziewać, że nie wszyscy konkurenci uzyskają najwyższe oceny, jednak wyniki naszego testu są niekiedy szokujące! Opensource'owe narzędzie Simple Machine Protect rozpoznało mniej niż 400 z 13 000 potencjalnych wirusów, a więc nieco ponad trzy procent. Ale nawet ten nędzny rezultat został przyćmiony przez wynik rozpoznawania rootkitów – narzędzie nie zidentyfikowało ani jednego! Tym samym program sięgnął absolutnego dna i jako narzędzie defensywne okazuje się praktycznie bezużyteczny. Lecz Simple Machine Protect nie jest jedyną totalną katastrofą, bo niewiele lepiej wypada Multi Virus Cleaner firmy VirusKeeper, który wykrył zaledwie 500 szkodników. Zaskakuje również kiepski rezultat renomowanego producenta oprogramowania antywirusowego McAfee: Labs Stinger wypada wprawdzie wyraźnie lepiej od programów sklasyfikowanych na ostatnich miejscach, ale odnajduje tylko jedną trzecią malware'u. A to o wiele za mało, nawet jeśli narzędzie – jak twierdzi McAfee – koncentruje się tylko na najpowszechniejszych rodzajach szkodników.



NA DVD Najpopularniejsze skanery awaryjne, obraz ISO płyty LiveCD ze skanerem AVG Rescue oraz nowy system operacyjny Ubuntu 11.04 znajdziecie, wpisując kod: **ANTYWIRUS**

Nie wszystkie narzędzia mobilne są bezużyteczne – udowadniają to Kaspersky Virus Removal Tool i Dr. Web CureIt. Oba programy przekonują wysoką skutecznością wyszukiwania. Najlepsze wyniki uzyskuje Kaspersky: spośród wszystkich szkodników tylko 300 pozostało niewykrytych – to niezłe osiągnięcie. Jeszcze lepszy jest przetestowany tylko dla celów porównawczych Norton Internet Security 2011 – pełnej wersji desktopowej wymknęło się zaledwie 75 z 13 000 szkodników.

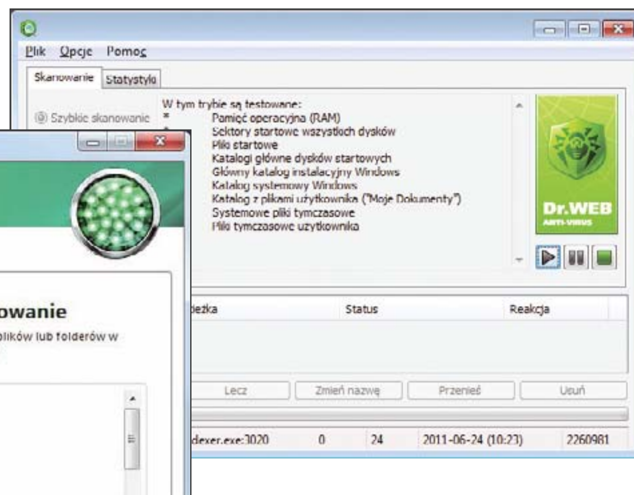
Dezynfekcja: Nie wszystkie programy oczyszczają profesjonalnie

W drugiej części testu zadaniem narzędzi było całkowite usunięcie szkodników – jest to dziedzina często zaniedbywana przez producentów skanerów antywirusowych. Tutaj zawodzą czasami nawet wersje stacjonarne, ponieważ zapominają o usuwaniu nieaktywnych rootkitów, pozostałości plików malware'u oraz dokonanych przez szkodniki zmianach w systemie. Skanery ratunkowe kontynuują te niedobre tradycje – wyszukiwanie śladów malware'u ➔

przebiega jako tako i tak samo przeciętnie wypadają wyniki oczyszczania Windows.

Tylko Vipre Rescue usunął wszystkie aktywne składniki malware'u, ale granice jego możliwości wyznaczają dokonane przez szkodniki zmiany w systemie – program usunął niewiele ponad połowę spreparowanych danych. Podobny rezultat osiąga Vipre Rescue w oczyszczaniu z rootkitów: oferuje doskonałe rozpoznawanie, ale tylko przeciętne oczyszczanie. Zawodzi tu też narzędzie Microsoftu, które wprawdzie wykonuje dobrą robotę, jeśli chodzi o usuwanie malware'u, ale nie potrafi skutecznie usuwać rootkitów. Zdecydowanie godzien polecenia jest tylko Dr. Web CureIt, który podczas naszego testu rozpoznał wszystkie aktywne rootkity i wypadł nawet lepiej niż porównawczy program Norton Internet Security.

Jak można było przypuszczać, Simple Machine Protect i Multi Virus Cleaner po katastrofalnie słabym wyszukiwaniu nie potrafiły usunąć żadnych szkodników – szczerze mówiąc, jakikolwiek inny wynik bardzo by nas zaskoczył.



DR.WEB CUREIT Zwycięzca testu jest gotowy do pracy po jednym kliknięciu i usuwa najwięcej szkodników.



KASPERSKY VIRUS REMOVAL TOOL Lampka ostrzegawcza po prawej stronie pokazuje, czy sygnatury są jeszcze aktualne.

Aktualizacje skanerów: Zapomnijcie o automatyzacji

W przypadku ataku użytkownik potrzebuje planu ratunkowego natychmiast, bo tylko wtedy może szybko zareagować. A ponieważ szkodniki permanentnie mutują, programy powinny być zawsze aktualne. Gdy mowa o wersjach stacjonarnych, nie ma z tym żadnego problemu, bo aktualizacje antywirusów dokonywane są całkowicie automatycznie. W skanerach mobilnych producenci nie traktują kwestii aktualizacji z taką samą powagą: tylko Emsisoft Emergency Kit wyraźnie wyświetla datę aktualizacji, numer obecnej wersji oraz sygnatury i szuka aktualizacji po pojedynczym kliknięciu. To, co normalnie powinno należeć do wyposażenia podstawowego każdego programu antywirusowego, w przedstawianym teście jest absolutnym wyjątkiem – dziewięciu spośród dziesięciu narzędzi nie da się aktualizować automatycznie.

Przenośny Kaspersky Virus Removal Tool sprawdza przynajmniej, czy stosowana wersja jest jeszcze aktualna. Jeśli nie, narzędzie wyświetla w oknie pop-up link do strony, z której można pobrać nową wersję. Ponadto ostrzeżenie w menu start informuje o statusie: jeśli ma kolor czerwony, użytkownik powinien pobrać aktualną wersję; jeśli jest zielone, sygnatury są ciągle aktualne. W teście wersji stacjonarnej taki minimalizm byłby po-

						
	1 MIEJSCE	2 MIEJSCE	3 MIEJSCE	4 MIEJSCE	5 MIEJSCE	6 MIEJSCE
	Dr.Web CureIt	**Kaspersky Virus Removal Tool**	**Vipre Rescue Scanner**	**Microsoft Safety Scanner**	**Norman Malware Cleaner**	**Trend Micro System Cleaner**
Strona WWW	drweb-online.com	kaspersky.com	live.sunbeltsoftware.com	microsoft.com	norman.com	trendmicro.com
Cena (około)	**darmowe**	**darmowe**	**darmowe**	**darmowe**	**darmowe**	**darmowe**
Ocena całkowita	**92**	**86**	**83**	**78**	**72**	**64**
Rozpoznawanie malware'u (40%)	**94**	**99**	**99**	**92**	**96**	**72**
Usuwanie malware'u (60%)	**91**	**78**	**73**	**70**	**56**	**58**
Dane i wartości pomiarowe						
Rozpoznawanie wygenerowanego malware'u (12 987)	89,81%	97,36%	95,21%	97,63%	99,69%	78,11%
Znany malware (rozpoznano/usunięto/odwrócono zmiany w systemie)	100% / 85,7% / 71,4%	100% / 85,7% / 57,1%	100% / 100% / 7,1%	100% / 85,7% / 85,7%	85,7% / 42,8% / 28,6%	85,7% / 85,7% / 85,7%
Rozpoznawanie nieaktywnych rootkitów	75%	100%	100%	100%	100%	75%
Rootkity aktywne: rozpoznawanie/usuwanie	100% / 100%	100% / 75%	100% / 50%	75% / 50%	100% / 75%	50% / 25%
Funkcje aktualizacji sygnatur wirusów	–	(–) info o aktualizacjach	–	(–) uruchamia się do 10 dni po załadowaniu	–	–
Język	polski	polski	angielski	polski	angielski	angielski
Oczyszczanie systemu	–	–	–	–	–	–

● Tak ■ Klasa najwyższa (100-90,0) ■ Klasa wyższa (89,9 – 75,0) Wszystkie oceny w punktach (maks. 100)
– Nie ■ Klasa średnia (74,9-45,0) ■ Nie wart polecenia (44,9-0)

Na najgorsze: Ratowanie danych z Linuksem Live

Jeśli Windows się nie uruchamia, potrzebujecie systemu typu Live, aby zabezpieczyć swoje osobiste dane. Tak się to robi w kilka minut:

Jeśli wszystkie sposoby na uwolnienie systemu operacyjnego od szkodnika zawodzą, istnieje tylko jedno rozwiązanie: ponowna instalacja, bo Windows jest bezpowrotnie stracony. Ale możecie jeszcze zabezpieczyć wasze dane. Najskuteczniejszymi środkami są system linuksowy taki jak Ubuntu (na naszej płycie) i zewnętrzny dysk twardy.

Najpierw za pomocą ImgBurn wypalcie obraz ISO Linuksa na płycie i uruchomcie z niej komputer. Już w Ubuntu na prawym skraju ekranu znajdziecie przycisk szybkiego inicjowania najważniejszych zadań. Tutaj kliknijcie ikonę domu, aby otworzyć menedżera plików, który zapewni dostęp do waszego dysku. Zaznaczcie wszystkie dane, które chcecie zabezpieczyć, i otwórzcie napęd zewnętrzny, na który skopiujecie pliki.

Naturalnie istnieje ryzyko, że wraz z kopiowanymi danymi na gapę zabierze się również szkodnik. Dlatego zanim dodacie pliki do waszego nowego Windows, powinniście koniecznie zainstalować program antywirusowy i przeskanować nim je. Dla większej pewności możecie również wcześniej przeszukać pliki za pomocą LiveCD.

wodem do dyskwalifikacji, ale tutaj ten prosty system ostrzegawczy jest wręcz powodem do dumy, bo inne programy nie oferują nawet tyle.

W Dr. Web CureIt przycisk aktualizacji w oknie startowym prowadzi do strony pobierania narzędzia. Użytkownik nie dowiaduje się, czy wersja spoczywająca online jest nowsza od aktualnie używanej – musi w tym celu porównać numer na stronie z numerem w menu programu. Vipre PC Rescue wręcz kategorycznie to zaleca: przed użyciem użytkownik powinien sprawdzić wersję na stronie producenta. Taka polityka aktualizacyjna sprawia, że można się poczuć jak w komputerowej epoce kamiennej. Nawet w przypadku skanerów awaryjnych postępowanie producentów jest nie do przyjęcia – firmy muszą to bezwarunkowo poprawić.

Microsoft Safety Scanner zapewnia aktualność wersji programu bardzo oryginalną drogą: pobrana wersja po dziesięciu dniach przestaje pracować – ponowne pobranie jest więc obowiązkowe, jeśli chce się skorzystać z narzędzia po tym terminie. To wprawdzie chroni przed używaniem narzędzia z nieaktualnymi sygnaturami wirusów, ale jeśli w przypadku awarii użytkownik nie będzie dysponował łączem internetowym, Microsoft Safty Scanner pozostawi go bez planu ratunkowego. Takie postępowanie w przypadku narzędzi awaryjnych jest co najmniej dyskusyjne.

Narzędzia dodatkowe: Producenci oszczędzają na funkcjach

Twórcy narzędzi zaniedbali nie tylko aktualizacje – w programach na próżno szukać funkcji dodatkowych. Jeśli chodzi o mobilne skanery, dominującym trendem jest czysty minimalizm. A przecież przydałoby się nie tylko usuwanie szkodników, ale również porządne oczyszczanie Windows. Microsoft Safety Scanner oferuje tylko »Skanownie szybkie«, »Skanowanie pełne« i »Skanowanie niestandardowe«, czyli według ustawień użytkownika – innych dodatków nie ma co szukać. Jeszcze bardziej spartański jest Vipre Rescue, który dysponuje wprawdzie tymi samymi trybami polowania na szkodniki co jego kuzyn z Redmond, ale ich obsługa jest możliwa tylko z wykorzystaniem Wiersza polecenia – programiści oszczędzili na interfejsie graficznym.

Na tym tle odznaczają się tylko dwa programy. Emsisoft Emergency Kit oferuje możliwość ręcznego usuwania z systemu sterowników i wpisów w Rejestrze – ale dotyczy to tylko doświadczonych użytkowników, ponieważ w programie nie ma pomocy ani możliwości powrotu do ustawień domyślnych. Drugi z nich, Simple Machine Protect, zawodzi wprawdzie jako program antywirusowy, ale jego autorzy udostępnili w nim mnóstwo dodatkowych funkcji – być może więc powinni przemianować go na Simple Machine Cleaner? Niemniej użytkownicy potrzebujący małego, mobilnego i dobrze uporządkowanego programu do oczyszczania systemu uzyskają tu silne wsparcie: aplikacja w modułach »SMP Process Explorer« i »SMP Toolkit Launcher« ukrywa cały szereg funkcji. Pierwszy moduł nadzoruje aktualne usługi i w razie potrzeby kończy je. Z kolei » SMP Toolkit Launcher« oferuje różne narzędzia systemowe. I tak »System Optimizer« zawiera np. najważniejsze narzędzia do codziennej pracy z Windows, takie jak Edytor Rejestru czy Odtwarzanie systemu. Funkcja »Document Infected Cutter« kryje jeszcze jedną miłą niespodziankę: okazuje się, że nieporadny w kwestii usuwania szkodników Simple Machine Protect potrafi naprawiać uszkodzone pliki MS Office – w przeciwieństwie do konkurencji ma więc co pokazać przynajmniej pod tym względem. ■

Emsisoft	McAfee		Simple Machine Protect	Symantec
7 MIEJSCE	8 MIEJSCE	9 MIEJSCE	10 MIEJSCE	DLA PORÓWNANIA
Emsisoft Emergency Kit	McAfee Labs Stinger	VirusKeeper Multi Virus Cleaner	Simple Machine Protect	Norton Internet Security 2011*
emsisoft.com	mcafee.com	viruskeeper.com	smp.e-freshware.com	symantec.com
darmowe	darmowe	darmowe	darmowe	70 zł
58	38	6	0	92
88	42	5	1	100
38	35	6	0	86
98,57%	40,32%	3,88%	2,71%	99,42%
85,7% / 71,4% / 57,1%	57,1% / 42,9% / 42,9%	14,3% / 14,3% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 71,4%
100%	50%	0%	0%	100%
75% / 0%	25% / 25%	0% / 0%	0% / 0%	100% / 75%
(●) ręcznie	−	−	−	(●) automatycznie
polski	angielski	polski	angielski	polski
●	−	−	●	−

* Aby wyniki były porównywalne, przeprowadzono wyłącznie test oparty na sygnaturach. Dodatkowe środki ochronne takie jak rozpoznawanie w czasie rzeczywistym nie wpłynęły na ocenę.

Notebook do firmy

Nie zawsze warto kierować się wyłącznie ceną, bowiem wbrew pozorom to **ZAKUP DROŻSZEGO SPRZĘTU MOŻE SIĘ OKAZAĆ BARDZIEJ OPŁACALNY.** ADAM SURAJ

Wiele napisano o tym, jak wybrać notebooka do domu. Znacznie mniej natomiast mówi się o tym, jakiego notebooka kupić do firmy. Zagadnienie wydaje się podobne, jednak w praktyce istnieje kilka istotnych różnic. Dla przykładu osoba prywatna może sobie pozwolić na kilka lub nawet kilkanaście dni bez laptopa, gdy dojdzie do awarii. Pracownik, który na dłuższy okres zostanie pozbawiony często podstawowego narzędzia pracy i komunikacji z klientami, to dla firmy wymierna strata finansowa. Warto więc przekalkulować koszt zakupu bardziej solidnego i pewnego sprzętu, objętego lepszymi warunkami gwarancji. Doradzamy zatem, jaki model najlepiej wybrać.

Mobilne biuro

Najczęściej sprzedawany w Polsce notebook to 15-calowa, dość ciężka maszyna z ekranem o niskiej rozdzielczości, w dodatku krótko pracująca na baterii. Oczywiście również w firmie taki sprzęt może się sprawdzić, ale nie zawsze. Trudno bowiem wyobrazić sobie przedstawiciela handlowego jeżdżącego do klientów z dużym i ciężkim notebookiem, który wymaga częstego ładowania baterii. Znacznie lepiej sprawdzi się niewielka 12-, 13-calowa maszyna ważąca poniżej dwóch kilogramów z baterią pozwalającą na pracę przez jeden, dwa dni. Rzecz jasna, nie chodzi o pracę ciągłą z wykorzystaniem całej mocy obliczeniowej, ale typowy scenariusz, w którym okresy intensywnej pracy przeplatają się z przerwami (np. na dojazd do kolejnego klienta), podczas których notebook pozostaje w trybie uśpienia. Modele tego typu oferują niemal wszyscy producenci markowego sprzętu, jak Dell (Latitude E), Fujitsu (LifeBook P), HP (ElliteBook, ProBook) czy Lenovo (seria ThinkPad X).

Sprzęt, którego używają mobilni pracownicy narażony jest na różnego rodzaju uszkodzenia mechaniczne. Warto zaopatrzyć ich w sprzęt o solidnej konstrukcji (np. aluminiową obudowę, wzmacniane zawiasy itp.). Jeszcze ważniejsze od ochrony samego sprzętu jest bezpieczeństwo danych przechowywanych w jego pamięci. W przypadku dysku HDD, podatnego na uszkodzenie spowodowane choćby upadkiem laptopa w trakcie pracy, warto wybrać model z zabezpieczeniem w postaci akcelerometru, który po wykryciu gwałtownej zmiany położenia sprzętu błyskawicznie zaparkuje głowicę dysku, chroniąc wirujące w nim talerze przed uszkodzeniem. Na tego typu zagrożenia odporne są – znacznie szybsze, ale i droższe – dyski SSD pozbawione ruchomych części.

Ważniejsze od ochrony samego sprzętu jest bezpieczeństwo danych

Równie groźne są przypadki utraty lub niepowołanego dostępu do danych. Tu z pomocą przychodzą sprzętowe i programowe metody szyfrowania danych oraz czytniki biometryczne, np. skanujące i identyfikujące użytkownika na podstawie odcisku palca. Kolejnym wartym uwagi rozwiązaniem jest... klawiatura odporna na zalanie cieczą (kawą, herbatą itp.). Wiadomo, że wystarczy nieuważny ruch by, czasami na zawesze, pożegnać się ze sprzętem.

TOP Stacja robocza

LENOVO THINKPAD W520 to typowa stacja robocza: wydajne podzespoły i ekran o rozdzielczości Full HD.



TOP Biurowy

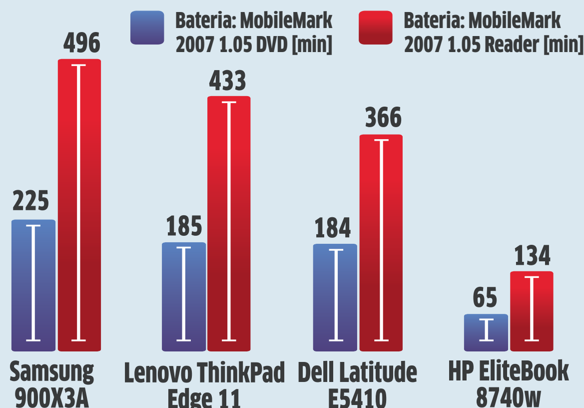
HP ELITEBOOK 8460P to standardowy notebook biurowy z 14-calową matrycą, ale o rozdzielczości 1600×900 pikseli.



TOP Mobilny

DELL LATITUDE E4310, czyli 13-calowe przenośne biuro o wadze 1,8 kg i solidnej konstrukcji.





Czas pracy na baterii – duże różnice

Czas pracy notebooka na baterii w dużej mierze zależy od jego przeznaczenia. Ultralekkie i mobilne sprzęty wytrzymują wiele godzin, podczas gdy wydajna, przenośna stacja robocza bez ładowania popracuje zaledwie 1–2 godziny.



Stacja dokująca – standard w biznesie

Mały ekran notebooka w podróży jest zaletą, ale w biurze lepiej podłączyć duży, wygodny monitor i akcesoria. W takim przypadku nieocenioną wygodę zapewnia stacja dokująca z zestawem niezbędnych interfejsów.

Sprzęt biurowo-domowy

Nie każdy pracownik potrzebuje bardzo mobilnego sprzętu. Czasem ważniejsze są takie parametry, jak duża wydajność, większa przekątna i rozdzielczość ekranu. W znakomitej większości firm notebooka służbowego zabiera się po pracy do domu, gdzie służy często również do celów prywatnych. Trudno bowiem wymagać od pracowników, by mając służbowego notebooka, kupowali i używali jednocześnie drugiego, prywatnego. Taki sprzęt jest najczęściej przewożony tylko między miejscem pracy i zamieszkania, dlatego nie musi być superlekki ani mały. W tej kategorii popularne są więc notebooki z ekranem o przekątnej długości 14–15 cali, ważące od 2 do 3 kg. Często większej przekątnej ekranu towarzyszy też wyższa rozdzielczość. Aplikacje popularnego pakietu MS Office, np. Excel, znacznie wygodniej obsługuje się w rozdzielczości 1440×900, 1600×900 czy nawet Full HD w przypadku ekranu 15-calowego.

Warto przy tym zainwestować w model o solidniejszej konstrukcji i z wyposażeniem zapewniającym bezpieczeństwo sprzętu i danych. Notebooki dobrej klasy zaopatrzone są też zwykle w oprogramowanie do backupu danych. Warto z niego skorzystać lub – w razie jego braku – zastosować osobne aplikacje tworzące kopie. Najlepiej jeśli proces wykonywania kopii zapasowych kluczowych danych będzie automatyczny i wykonywany bez potrzeby ingerencji aktualnego użytkownika sprzętu. Takie możliwości wraz ze zdalnym zarządzaniem niemal wszystkimi ważnymi funkcjami i opcjami notebooka daje platforma Intel vPro. Jej zastosowanie ma sens w przypadku zarządzania większą liczbą notebooków.

Przenośna stacja robocza

Przez lata w zastosowaniach, takich jak obróbka obrazu, projektowanie i inne zadania wymagające wysokiej mocy obliczeniowej, niezastąpionym sprzętem były klasyczne pecety stacjonarne. Ponieważ jednak także profesjonaliści zajmujący się szeroko pojętą obróbką grafiki potrzebują coraz częściej przenośnego narzędzia pracy, powstała specjalna odmiana notebooków – mobilne stacje robocze. Mniejsze znaczenie ma w tym przypadku waga sprzętu (choć i w tej dziedzinie widać spory postęp na drodze do osiągnięcia wyniku poniżej 3 kg) czy jego gabaryty. Przekątna ekranu powinna być możliwie duża: minimum to 15–16 cali, a często spotkamy modele z ekranem o przekątnej sięgającej 17–18 cali. W wypadku rozdzielczości standardem jest Full HD lub 1920×1200 pikseli.

Priorytetem jest tutaj wydajność, więc stosuje się najmocniejsze procesory w rodzaju czterordzeniowych jednostek Core i7 2960XM firmy Intel. Także osobna (niezintegrowana z procesorem) karta graficzna okazuje się w takim wypadku wyposażeniem niezbędnym. Nie są to jednak standardowe, znane z notebooków domowych Radeony czy GeForce'y, lecz mające certyfikat OpenGL profesjonalne karty AMD FirePro lub Nvidia Quadro. Zwykle towarzyszą im specjalne sterowniki zapewniające idealną współpracę np. z aplikacjami CAD/CAM. Również wielkość pamięci odbiega od reszty konstrukcji. Cztery sloty RAM to właściwie standard, więc nie może dziwić 16, a nawet 32 GB pamięci. Do tego nierzadko dochodzą dwa dyski HDD z możliwością zestawienia macierzy RAID, a coraz częściej superszybkie nośniki SSD. ■

TOP Dla menedżera

APPLE MACBOOK PRO 13" dla tych, którzy chcą się wyróżniać. Świetny design, ale i parametry nie najgorsze. Drogi.



TOP Dla prezesa

SAMSUNG 900X to elegancki i smukły komputer, w którym postawiono na design i jakość wykonania. Z dyskiem SSD.



TOP Terenowy

PANASONIC TOUGHBOOK CF-C1 to niemal niezniszczalny laptop do pracy w terenie lub... pancerny tablet.



Drukarka, skan i faks w biznesie

Przysłowie mówi, że biednych ludzi nie stać na tanie rzeczy. My od siebie dodamy, że małych firm nie stać na pozorne oszczędności. Podejrzanie **TANIE URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE GWARANTUJE ZDECYDOWANIE WYSOKIE KOSZTY EKSPLOATACJI**.

ADAM SURAJ

Jeśli w firmie drukujemy nie tylko monochromatyczne dokumenty, ale także grafikę czy sporadycznie również zdjęcia, to ciągle najlepszym wyjściem będzie zakup drukarki atramentowej. Dlaczego jednak przy okazji nie wyposażyć biura w skaner, kopiarkę czy faks? Zakup wielofunkcyjnego urządzenia atramentowego zapewni naszej firmie całe to wyposażenie w jednym urządzeniu. Tylko jak z bogatej oferty rynku wybrać urządzenie odpowiednie do potrzeb? Z nami to nie takie trudne.

Na swoim – jeden użytkownik

Popularne w naszym kraju jednoosobowe firmy często narażone są na wydatki, które w przypadku dużych przedsiębiorstw nie są aż takim obciążeniem dla budżetu. Zakup taniego urządzenia wielofunkcyjnego może być uzasadniony, jeśli wyboru dokonamy z głową. Osoby samozatrudniające się zazwyczaj nie drukują za wiele, co oznacza, że nie muszą się zbytnio przejmować ani szybkością, ani kosztami eksploatacji. Dość często natomiast przydaje się kopiarka oraz skaner, który pozwoli uniknąć gromadzenia stosów dokumentów w mieszkaniu, zwłaszcza jeśli jest ono jednocześnie siedzibą firmy. Warto wybrać sprzęt wyposażony także w podajnik ADF i faks. Wbrew pozorom urządzenie spełniające wszystkie powyższe kryteria nie musi być drogie. Przykładowo, model Canon Pixma MX320 z podajnikiem ADF i faksem kosztować będzie około 230 zł brutto. Nie obciąży on nadmiernie budżetu i choć na rynku trudno o zamienniki oryginalnych materiałów eksploatacyjnych, te ostatnie wcale nie są drogie.

Do małej firmy – kilku użytkowników

W organizacjach zatrudniających kilka osób zapotrzebowanie na wydruki może być już spore, więc warto zdecydować się na urządzenie wielofunkcyjne o 200–300 zł droższe, ale gwarantujące niższe koszty eksploatacji. Za dwukrotnie wyższą kwotę nabędziemy już modele, w przypadku których koszt wydruku czarno-białej strony nie przekracza 10 gr. Również w miarę dobra jakość i szybkość druku kolorowych grafik może się przydać. Nieocenioną pomocą w kilkuosobowej firmie będzie skaner oraz kopiarka z podajnikiem ADF i dupleksem. Dzięki możliwości automatycznego obrotu papieru podczas drukowania i kopiowania pracownicy nie marnują cennego czasu na ręczne przekładanie kartek, podczas którego o pomyłkę nietrudno. Ponieważ w kilkuosobowej firmie używa się zwykle więcej niż jednego peceta czy notebooka, interfejs sieciowy w drukarce staje się nieodzowny. Z racji najczęściej ograniczonej przestrzeni biurowej i coraz bardziej powszechnego sprzętu mobilnego powinien być to raczej interfejs WLAN niż typowy LAN.

Stronę można wydrukować już za 5 groszy. Taniej na drukarce atramentowej niż laserowej!

TOP Średnia firma

LEXMARK PLATINUM PRO905 (1000 zł) Drukarka do średniej firmy, z niskimi kosztami wydruku tekstowego i 5-letnią gwarancją naprawy u klienta.



TOP Mała firma

EPSON STYLUS OFFICE BX625FWD (600 zł) Bardzo dobrze wyposażona drukarka ze średniego przedziału cenowego, oferująca niskie koszty druku.



TOP Koszty druku

HP OFFICEJET PRO 8500A PLUS (1050 zł) Do firmy, w której liczą się możliwie niskie koszty druku zarówno kolorowego, jak i czarno-białego.



TOP Design

LEXMARK GENESIS S815 (1120 zł) Na biurko szefa, ze względu na elegancki i nietypowy design oraz błyskawiczną pracę.



TOP Niska cena

CANON PIXMA MX320 (230 zł) Do jednoosobowej firmy, najtańsze urządzenie z faksem i ADF-em.



TOP Wszechstronność

BROTHER MFC-J615W (530 zł) Średni przedział cenowy i przyzwoite możliwości. Nieduże gabaryty i sieć WLAN – to jej główne zalety.



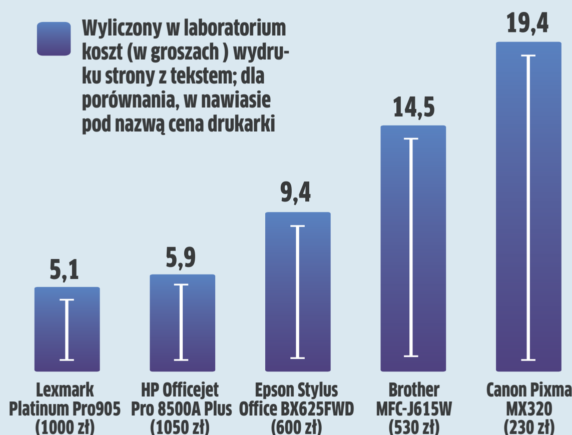
Dużo łatwiej znaleźć dla takiego urządzenia miejsce w firmie, a już na pewno łatwiej je w razie potrzeby przestawić. Przykładem urządzenia, które z powodzeniem sprosta zadaniom wynikającym z potrzeb małej firmy, jest Epson Stylus Office BX625FWD. Ten kosztujący 600 zł biurowy kombajn zapewnia tani i szybki wydruk dokumentów, przyzwoitą jakość wydruków kolorowych, wydajny skaner z podajnikiem ADF na 30 arkuszy z dupleksem, kolorowy faks oraz komplet złączy, w tym LAN, WLAN, USB PictBridge, a także czytniki kart flash. Nieco doskwiera w tym przypadku głośna praca, a już zupełnie niezrozumiały jest brak oprogramowania OCR w komplecie.

Klasa średnia – kilkudziesięciu użytkowników

W firmach zatrudniających więcej niż kilku pracowników parametry takie jak wydajność i koszty eksploatacji stają się kluczowe. Bardzo istotne są warunki gwarancji – 60 miesięcy z usługą door-to-door oferuje np. Lexmark. To silny argument w walce o klienta. Koszt zakupu ma w tym przypadku znaczenie niemal marginalne. Choć dobrej klasy urządzenia kosztują nierzadko ponad 1000 zł, w zamian oferują niskie koszty druku. Stronę tekstu można wydrukować za 5 gr, czyli taniej niż na drukarce laserowej. Natomiast w przypadku wydruków mieszanych (tekst i kolorowa grafika) cena jednej zadrukowanej strony spadła już poniżej 1 zł. Koszty wydruku to jednak nie wszystko.

Gdy urządzenie musi zapewnić sprawną obsługę wielu stanowisk roboczych, istotna okazuje się szybkość druku, skanowania i kopiowania. Najlepsze urządzenia drukują tekst ze średnią szybkością poniżej 10 sekund na stronę. Automatyczne podajniki (w tym również kopert) oraz sprzętowy dupleks są obowiązkowe. Podajniki i odbiorniki papieru muszą być odpowiednio pojemne (podajniki – co najmniej 200 arkuszy, odbiorniki około 50), aby zapewnić ciągłość pracy urządzenia. W tej klasie sprzętu ważną rolę odgrywają takie parametry jak wydajność zasobników z tuszem. Najlepsze urządzenia pozwalają na jednym komplecie wydrukować nawet do 3000 tysięcy stron tekstu lub kilkaset zawierających tekst i grafikę.

Im droższe urządzenie, tym większa szansa na bogate wyposażenie. Złącza sieciowe, w tym WLAN, są już standardem, podobnie jak duży, funkcjonalny wyświetlacz pozwalający wykonać wiele zadań bez pośrednictwa komputera. Z drugiej strony pożądana jest możliwość zdalnego zarządzania urządzeniem, np. przez interfejs WWW. Z bogatej oferty tej klasy sprzętu na rynku na wyróżnienie zasługują modele HP Officejet Pro 8500A Plus czy Lexmark Platinum Pro905. Oba kosztują co prawda około 1000 zł, ale zapewniają niskie koszty druku (5–6 gr za stronę tekstu), wydajne zasobniki, pojemne podajniki i odbiorniki oraz bogate wyposażenie. Są też szybkie. Lexmark kusi świetnymi warunkami gwarancji, a HP technologią e-Print pozwalającą wysyłać do drukarki emaile, które zostaną automatycznie wydrukowane wraz z załącznikami. ■



Rzeczywiste koszty druku

Cena zakupu nie jest najważniejsza. W firmie liczą się bowiem przede wszystkim koszty eksploatacji, a te są najniższe w przypadku drukarek drogich.



Wydajne zasobniki

Wydajne zasobniki modelu HP Officejet Pro 8500A Plus pozwalają wydrukować około 3000 stron tekstu, przy koszcie za stronę nieprzekraczającym 6 gr. Koszt druku tekstu z grafiką najniższy w rankingu – 84 gr.

Skuteczna ochrona danych w małej firmie

Jednym z najcenniejszych zasobów współczesnej firmy są informacje: historia kontaktów z klientami, archiwum poczty elektronicznej, dzienniki oprogramowania finansowo-księgowego i wreszcie te najistotniejsze – dane dostępowe do kont bankowych, firmowego serwisu www czy fanpage'a na Facebooku. Przechwycenie ich przez hakera może spowodować niepowetowane straty. Równie bolesne bywają awarie sprzętu – jeśli nie masz na bieżąco aktualizowanych kopii zapasowych, wieloletni dorobek firmy może zostać bezpowrotnie utracony w ułamku sekundy. Odpowiedzią na wszystkie te zagrożenia są najnowsze produkty firmy Symantec.



PROMOCJA

Norton Internet Security 2012

Najnowsza wersja jednego z najpopularniejszych na świecie pakietów zabezpieczających, zapewnia kompletną ochronę mikrofirmy przed wirusami, spamem, atakami hakerów i inymi zagrożeniami w Sieci. Co istotne, oprogramowanie działa, nie obniżając wydajności komputera, a prosty interfejs sprawia, że z obsługą pakietu poradzą sobie mniej doświadczeni użytkownicy. Skutecznie pomoże im w tym wbudowany w aplikację moduł Norton™ Management, który pozwala zarządzać produktami Norton w lokalnej sieci firmowej, w tym: pobierać, przenosić, aktualizować i odnawiać produkty tej firmy za pośrednictwem Sieci. Bardziej wymagający użytkownicy powinni sięgnąć po produkt Norton 360, który prócz zapewniania ochrony przed szkodnikami i spamem w Sieci optymalizuje działanie komputera, a także oferuje tworzenie zapasowych kopii danych. W tym celu otrzymujemy 2 GB przestrzeni dyskowej online, a jeśli to nie wystarczy, możemy zabezpieczyć ważne dane na dowolnym nośniku zewnętrznym.

Symantec Endpoint Protection Small Business Edition

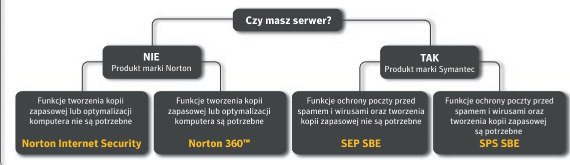
Jeśli twoja firma ma już za sobą fazę zarodkową, to na pewno się rozrasta. A wtedy dzieje się nieuniknione – rośnie liczba komputerów w sieci lokalnej, coraz więcej osób ma dostęp do firmowych danych, a ty... coraz mniej czasu, żeby to wszystko nadzorować. Czas na serwer. Instalując na nim rozwiązanie dla małych i średnich firm – Symantec Endpoint Protection SBE – z jednego centralnego punktu zainstalujesz i skonfigurujesz pakiet chroniący bez straty czasu na poszczególne komputery. Tym samym ochronisz nie tylko komputery firmowe, ale także dane na serwerach. Bezpieczeństwo i kontrola wirtualnego świata twojej firmy nigdy nie były tak proste i automatyczne!

Symantec Protection Suite Small Business Edition

Ochrona przed cyfrowymi szkodnikami i phishingiem to, niestety, nie wszystko – czasami zawodzą także urządzenia, a nawet pracownicy, nieodwracalnie usuwając istotne informacje z firmowych dysków. Aby się przed tym uchronić, należy regularnie tworzyć kopie bezpieczeństwa. Do tego właśnie celu stworzono pakiet Protection Suite SBE, w który oprócz doskonałego antywirusa, wbudowano też moduł System Recovery automatyzujący proces tworzenia kopii bezpieczeństwa na urządzeniach zewnętrznych i szybkiego ich odtwarzania. Aplikację polecamy szczególnie tym, którzy w firmie używają serwera pocztowego Exchange – Symantec Protection Suite SBE, zablokuje zbędne reklamy e-mailowe i niebezpieczne załączniki jeszcze na serwerze, a więc zanim trafią one do skrzynek pracowników, narażając ich na niebezpieczeństwo.







Porównanie produktów Norton i Symantec

	1–5 użytkownika		Ponad 10 użytkowników	
Funkcja	Norton Internet Security 2011	Norton 360 wersja 5.0	Symantec Endpoint Protection Small Business Edition	Symantec Protection Suite Small Business Edition
Ochrona antywirusowa, antyspamowa oraz zabezpieczenia przed atakami typu „phishing”	✔	✔	✔	✔
Zapewnienie bezpieczeństwa w Internecie	✔	✔	✔	✔
Optymalizacja wydajności komputera i programy narzędziowe		✔		
Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie danych na komputerach stacjonarnych i przenośnych		✔		✔
Ochrona z wykorzystaniem serwera			✔	✔
Ochrona poczty e-mail w programie Exchange				✔
Scentralizowane zarządzanie (konsola)			✔	✔
Pakiety dla wielu użytkowników	1, 3, 5 użytkownika	1, 5 użytkownika	Pakiety dla 5, 10, 25 użytkowników; powyżej 25 — licencje na użytkownika	

Firma dobrze zabezpieczona

Nawet komputer wzorowego pracownika pozbawiony odpowiedniej ochrony narażony jest na ciągłe ataki. **ROZWIĄZANIEM TEGO PROBLEMU JEST INSTALACJA PAKIETU BEZPIECZEŃSTWA**. CHIP pokazuje, jak wybrać ochronę dla grupy komputerów. ANDRZEJ PAJĄK

Jedno jest pewne: ani pracownik, ani właściciel nie mają zbyt dużo czasu na zajmowanie się bezpieczeństwem IT w firmie. W przypadku gdy przedsiębiorstwo zatrudnia 5–10 osób, próżno szukać w jego strukturach działu czy specjalisty do spraw ochrony danych. Z drugiej strony trzeba mieć świadomość zagrożeń, jakie niesie ze sobą pozostawianie firmowych komputerów bez należytych zabezpieczeń. Wystarczy jeden złośliwy kod, żeby stracić poufne dane. Dlatego każdy komputer, zwłaszcza w firmie, powinien być chroniony jak najbardziej wszechstronnym oprogramowaniem, które w dodatku będzie proste w obsłudze i instalacji.

Antywirus to nie wszystko

O ile w domowym komputerze podstawowy poziom bezpieczeństwa zapewnia nam już praktycznie dowolny darmowy program antywirusowy, o tyle na firmowym stanowisku pracy powinien to być jeden ze składników pakietu typu Internet Security. Najprostszym rozwiązaniem jest zatem sięgnięcie po oprogramowanie przeznaczone do użytku domowego i zainstalowanie go w firmie. Naszym zdaniem powinno się jednak wybrać rozwiązanie przeznaczone do firm, gdyż jego koszt i tak będzie porównywalny, natomiast zestaw dodatkowych funkcji będzie skrojony na miarę małego biznesu, a nie domowej rozrywki.

Podstawową cechą pakietów bezpieczeństwa do małych firm powinna być możliwość centralnego zarządzania. Dzięki takiemu rozwiązaniu z jednego komputera właściciel czy też osoba odpowiedzialna za opiekę nad firmowymi komputerami może nadzorować ustawienia pakietu dla wszystkich stacji roboczych czy serwerów pracujących w sieci lokalnej. W praktyce oznacza to, że z jednego miejsca można zlecać zadania skanowania czy aktualizacji, jak gdybyśmy mieli ten komputer przed sobą. To bez porównania mniej czasochłonne niż każdorazowa weryfikacja stanu ochrony każdego komputera osobno.

Firmowy anioł stróż

W natłoku zajęć trudno wymagać od pracownika, by pamiętał o „higienie bezpieczeństwa” swojego komputera. Jednak dzięki funkcjom wbudowanym w pakiet zabezpieczający można wymusić pewne działania. Do najbardziej potrzebnych należy np. wymuszanie tworzenia kopii zapasowych. Dzięki tej funkcji właściciele firm dopilnują, aby wykonywanie kopii zapasowych komputerów pracowników odbywało się automatycznie, zapobiegając tym samym utracie danych na skutek błędu człowieka lub awarii sprzętu.

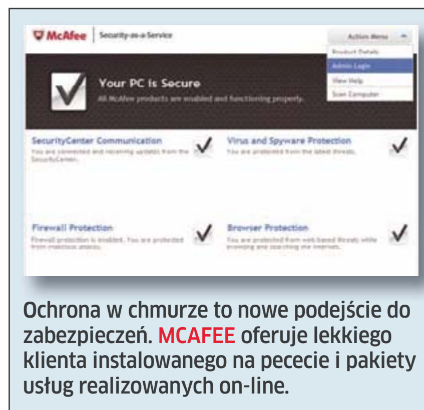
Kolejnym istotnym rodzajem zabezpieczenia jest obowiązkowe szyfrowanie danych. W ten sposób poufne dane są chronione na wielu poziomach. Nie chodzi tu już tylko o dość rzadkie wypadki zgubienia czy kradzieży firmowego laptopa, ale o znacznie częstsze, np. przypadkowe wysłanie plików na zły adres. Dzięki szyfrowaniu taka wpadka nie będzie wcale groź-



KASPERSKY SMALL OFFICE SECURITY nie dość, że oferuje większość opisywanych przez nas funkcji, to zapewnia także podstawową ochronę serwera.



G DATA MAŁYM FIRMOM (do 10 komputerów) nie poleca rozwiązań biznesowych, za to proponuje osobno instalowane pakiety domowe.



Ochrona w chmurze to nowe podejście do zabezpieczeń. **MCAFEE** oferuje lekkiego klienta instalowanego na pececie i pakiety usług realizowanych on-line.

Pakiety bezpieczeństwa dla MŚP

Program antywirusowy to niezbędny element pakietu bezpieczeństwa, jaki powinien znaleźć się na każdym firmowym komputerze. Gdy wybieramy tego typu aplikacje, oprócz opisywanych poniżej funkcji warto zwrócić uwagę na politykę cenową producenta – wraz z powiększaniem się firmy powinniśmy otrzymywać niższe ceny na kolejne licencje.

	Cena netto (10 stanowisk)	Wymaga dedykowanego serwera?	Ochrona poczty (klient/serwer)	Centralna konsola zarządzająca	Polityka dostępu do WWW	Polityka dostępu do aplikacji	Blokowanie dostępu do mediów wymiennych	Szyfrowanie plików/poczty	Wymuszanie tworzenia kopii zapasowych	Audyt oprogramowania	Wsparcie 24h/7/język
AVG Internet Security 2012	858,22 zł	nie	tak/nie	tak	nie	nie	nie	nie/nie	nie	nie	nie/PL
Bitdefender Total Security 2011	414 zł	nie	tak/nie	tak	tak	tak	nie	tak/nie	tak	nie	nie/PL
ESET Smart Security Business Edition Client	950 zł	nie	tak/nie	tak	tak	nie	tak	nie/nie	nie	tak	nie/PL
F-Secure Protection Service For Business	negocjowana	nie	tak/tak	tak	tak	tak	nie	nie/nie	nie	nie	tak/ENG
G Data Endpoint Protection Business	1308	nie	tak/nie	tak	tak	tak	tak	nie/nie	tak	nie	nie/PL
Kaspersky Small Office Security	971,54 zł	nie	tak/nie	tak	tak	tak	tak	tak/tak	tak	nie	nie/PL
McAfee SaaS Endpoint Protection Advanced	1300 zł	nie	tak/tak	tak	tak	tak	nie	nie/nie	nie	nie	tak/ENG
Panda Cloud Office Protection	1050 zł	nie	tak/nie	tak	tak (po IP)	nie	nie	nie/nie	nie	tak	tak/PL
Sophos Security Suite AV Small Business	2050 zł	tak	nie/tak	tak	tak	tak	tak	tak/tak	tak	tak	nie/PL
Symantec Protection Suite Small Business	1650 zł	tak	tak/tak	tak	tak	tak	tak	nie/nie	nie	nie	tak/PL
Trend Micro Worry-Free Business Security	2450 zł	tak	tak.tak	tak	tak	tak	tak	opcja	opcja	nie	nie/PL

na, bo nasze dane oraz informacje powierzone nam przez naszych kontrahentów pozostaną tajne.

Co dobre w domu, nie zawsze dobre w pracy

W domu komputer to równocześnie platforma do pracy i zabawy. Każdy robi to co chce: instalujemy aplikacje, nie wczytując się nawet w wyświetlane na ekranie zasady licencjonowania, spędzamy dzień na Naszej Klasie czy Facebooku, oglądamy strony dla dorosłych itd. W firmie taka wolność nie zawsze jest dobra. Przede wszystkim dlatego, że wizyty na podejrzanych stronach czy ściąganie nielegalnych plików bardzo często są równoznaczne z zainfekowaniem komputera.

Drugi powód to kwestie prawne. Aplikacje, które bezkarnie można instalować na domowej maszynie, są nielegalne na firmowym sprzęcie (np. popularny dziś Total Commander). I wreszcie problem numer trzy: nic nie wpływa tak negatywnie na efektywność pracy jak jej niewykonywanie. A pracowników od zajęć skutecznie odciąga nie tylko Facebook, ale też przeglądanie codziennej prasy przy kawie czy herbacie.

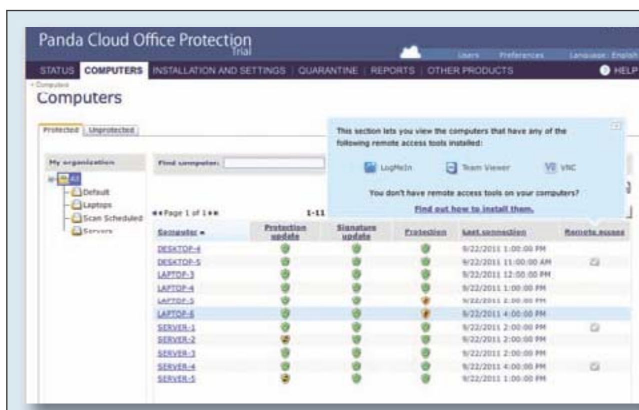
Dlatego kolejne funkcje, jakie można znaleźć w pakietach bezpieczeństwa do firm, próbują się z tym zmierzyć. Mowa o wymuszaniu polityki dotyczącej korzystania z Internetu, co sprowadza się do centralnego zarządzania dostępem do Sieci, aplikacji, gier, stron internetowych, portali społecznościowych oraz pobieraniem plików. Z kolei nad legalnością zainstalowanego oprogramowania czuwają narzędzia diagnostyczne pozwalające na przeprowadzenie audytu stacji roboczej. Podczas takiej procedury sprawdzane są wszystkie kluczowe elementy systemu, takie jak działające procesy, wpisy w Rejestrze, połączenia sieciowe oraz zainstalowane aplikacje.

W przedsiębiorstwach, gdzie żadne dane nie mają prawa opuścić firmowej sieci, bardzo przydaje się możliwość zarządzania dostępem do nośników wymiennych, poprzez blokowanie napędów płyt DVD czy portów USB, używanych do podłączania pendrivów bądź dysków zewnętrznych.

Bez serwera też można

Scentralizowane zarządzanie infrastrukturą sieciową najczęściej związane jest z postawieniem przynajmniej małego serwera. Nie znaczy to jednak, że nie da się uzyskać takie samej (a czasem nawet lepszej) funkcjonalności w firmach, gdzie takiego serwera nie ma. Przykładowo, w firmie zatrudniającej 10 handlowców, którzy wraz ze swoimi laptopami cały czas są poza biurem, trudno jest zbudować sieć LAN. Wystarczy jednak sięgnąć po pakiet bezpieczeństwa działający w chmurze, a rolę firmowego serwera odpowiedzialnego za bezpieczeństwo przejmie chmura.

Wybierając program, zwracajmy też uwagę na zasady i formę pomocy technicznej producenta: czy oferowana jest ona non stop przez cały tydzień, w jakim języku prowadzone są rozmowy z help deskiem, czy numer do pomocy technicznej jest bezpłatny. ■



CENTRALNA KONSOLA ZARZĄDZANIA to podstawa każdego programu dedykowanego dla firm. Dzięki niej można łatwo sprawdzić czy wszystkie komputery są należycie zabezpieczone.



CENY DO NEGOCJACJI to polityka cenowa firmy F-Secure. Niestety bez kontaktu z firmą trudno ustalić kto może liczyć na licencję na 10 stanowisk za 600 zł, a kto zapłaci np. 1200 zł.

Spis porad

Windows

Aplikacje

Sprzęt

Foto-Wideo

Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

Tips & Tricks

Praca z Windows będzie wygodniejsza dzięki kilku, do tej pory ukrytym, poleceniom. A sztuczki dla użytkowników pakietu Office i programów pocztowych znacząco ułatwią pracę z tymi aplikacjami. JERZY GOZDEK

1. Windows 7
Informacje o pogodzie na Pasku zadań

Chcielibyśmy móc w każdej chwili szybko sprawdzić prognozę pogody. Dotychczas korzystaliśmy z odpowiedniego gadżetu, ale zwykle jest on przykryty oknami, które za każdym razem trzeba najpierw zminimalizować.



INFORMACJE O POGODZIE WeatherBar wyświetla proste powiadomienia o aktualnym i prognozowanym stanie pogody na Pasku zadań, dzięki czemu są one zawsze widoczne.

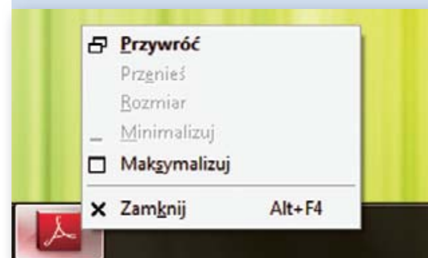
▶ **TIP** Jeśli nie zadowalają nas zakryte przez większość czasu innymi oknami gadżety na pulpicie, wypróbujmy narzędzie WeatherBar wyświetlające informacje o pogodzie bezpośrednio na Pasku zadań. Można pobrać je za darmo ze strony weatherbar.codeplex.com.

Aby skonfigurować program, kliknijmy ikonę w kształcie koła zębatego u dołu głównego okna. Następnie podnieśmy wartość »Update Interval« do poziomu co najmniej »10« minut i zmieńmy system jednostek na »Metric«, aby temperatura była podawana w stopniach Celsjusza, a prędkość wiatru – w kilometrach na godzinę. Zatwierdźmy zmiany, klikając przycisk »OK«. Teraz kliknijmy symbol ołówka obok pola »Location«, podajmy nazwę naszego miasta i znowu kliknijmy przycisk »OK«. W razie problemów zastosujmy angielską pisownię nazwy, np. »Warsaw« dla Warszawy, lub wybierzmy większą miejscowość leżącą w pobliżu. Teraz zobaczymy w oknie wszystkie informacje o aktualnej pogodzie oraz prognozy na kolejne dni.

W celu uniknięcia ręcznego uruchamiania narzędzia możemy umieścić skrót do pliku programu w katalogu »Autostart«. Dzięki temu będzie on uruchamiany automatycznie przy starcie systemu.

2. Windows 7
Otwieranie menu kontekstowego zamiast listy szybkiego dostępu

Gdy klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę na Pasku zadań Windows 7, na ekranie pojawia się nowa lista szybkiego dostępu z najczęściej używanymi poleceniami i ostatnio otwieranymi plikami. A gdzie jest zwykłe menu kontekstowe?



NOSTALGIA Klikając Pasek zadań prawym przyciskiem myszy i przytrzymując wciśnięty klawisz [Shift], wyświetlimy stare, dobre menu kontekstowe.

▶ **TIP** Aby otworzyć stare menu kontekstowe, najpierw wciśnijmy klawisz [Shift] i przytrzymując go, kliknijmy Pasek zadań prawym przyciskiem myszy. Wówczas zamiast nowej listy szybkiego dostępu na ekranie pojawi się klasyczne menu z poleceniami »Przywróć«, »Przenieś«, »Rozmiar«, »Minimalizuj«, »Maksymalizuj«

i »Zamknij«. Jeżeli nie przytrzymamy klawisza [Shift], zobaczymy listę szybkiego dostępu z typowymi poleceniami i ostatnio używanymi plikami.

3. Windows Vista, 7
Błyskawiczne otwieranie okna konfiguracji konta użytkownika

Chcielibyśmy móc szybko i łatwo zmieniać ustawienia konta użytkownika, bez przedzierania się przez Panel sterowania Windows.

▶ **TIP** W tym celu otwórzmy menu Start i dwukrotnie kliknijmy mały obrazek przypisany do konta użytkownika (wyświetlany też na ekranie logowania). Wówczas na ekranie zostanie otwarty aplet Panelu sterowania »Konta użytkowników«. Zmienimy tu lub usuniemy hasło logowania czy wymienimy obrazek konta. Jeśli posiadamy uprawnienia administratora, możemy też zmodyfikować nazwę konta lub jego typ. W tym przypadku system pozwoli nam także zmodyfikować ustawienia innych kont.

4. Windows XP, Vista, 7
Segregowanie ikon na pulpicie

Mimo że często usuwamy z pulpitu zbędne ikony i próbujemy mądrze posortować pozostałe, na ekranie ciągle panuje chaos. Jak temu zaradzić?



STRÓŻ PORZĄDKU Narzędzie Fences dzieli pulpit na kilka obszarów, umożliwiając logiczną segregację ikon.

▶ **TIP** Użytkownikom Windows XP, Visty i 7 przyjdzie w sukurs darmowe narzędzie Fences (do pobrania ze strony stardock.com/products/fences). Po pobraniu pliku instalacyjnego kliknijmy dwukrotnie jego ikonę i podążajmy za wskazówkami kreatora. Do poprawnej instalacji potrzebujemy uprawnień administracyjnych – jeżeli komunikat Kontroli konta użytkownika nie pojawi się automatycznie, należy kliknąć plik instalacyjny prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie »Uruchom jako administrator«. Zwróćmy uwagę, że w drugim kroku instalator proponuje dodanie do przeglądarki internetowej paska narzędzi IncrediMail – zrezygnujmy z tego zbędnego elementu, usuwając zaznaczenie w polu wyboru »Install IncrediMail«.

Po zakończeniu instalacji na pulpicie pojawi się okno powitalne. Kliknijmy przycisk »Start using Fences«, aby skorzystać z pomocy kreatora przy konfiguracji programu. Bardziej doświadczeni użytkownicy mogą wybrać opcję »I'll create my fences on my own«, aby wydzielić obszary na pulpicie ręcznie.

W kolejnym kroku program proponuje nam dwie możliwości. Wybór opcji »Just create a couple fences« spowoduje utworzenie na pulpicie dwóch pustych obszarów. Ikony pozostaną na swoich miejscach do czasu, aż pogrupujemy je ręcznie, używając metody przeciągnij i upuść. Z kolei opcja »Sort out my Icons« automatycznie przydzieli ikony do kilku utworzonych obszarów. Na koniec kliknijmy przycisk »Open Fences settings«, aby dopasować pozostałe ustawienia programu. Okno opcji możemy później otworzyć, klikając prawym przyciskiem wolne miejsce na pulpicie i wybierając polecenie »Configure Fences«.

Aby przenieść ikonę z pulpitu do wydzielonego obszaru lub między dwoma obszarami, po prostu przeciągnijmy ją, przytrzymując lewy przycisk myszy. Nowy obszar utworzymy, klikając prawym przyciskiem myszy wolne miejsce na pulpicie. Przytrzymując ten przycisk, rozciągamy prostokąt, który się ukazał. Gdy puścimy przycisk, pojawi się menu kontekstowe z poleceniem »Create new fence here« – kliknijmy je i na koniec nadajmy obszarowi nazwę. Pozycję i wielkość obszaru zmieniamy podobnie jak w przypadku zwykłych okien. Chcąc zmodyfikować nazwę obszaru, kliknijmy go prawym przyciskiem myszy i wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Rename fence«. Dostępna w tym samym menu komenda »Remove fence« pozwala usunąć dany obszar. Wybierając z menu kontekstowego pulpitu polecenie »Hide desktop icons« lub dwukrotnie klikając pulpit lewym przyciskiem myszy, powodujemy ukrycie wszystkich ikon – aby je przywrócić, ponownie dwa razy kliknijmy pulpit. Podczas instalacji Fences zapisywane jest położenie ikon. Dzięki temu, jeśli narzędzie nie spełni naszych oczekiwań, możemy przywrócić wyjściowe ułożenie symboli na pulpicie.



5. W skrócie

STEROWANIE ODTWARZACZAMI
Podstawowymi funkcjami odtwarzaczy multimedialnych możemy sterować, najeżdżając kursorem na ich ikony na Pasku zadań i używając przycisków wyświetlanych pod miniaturami okien.

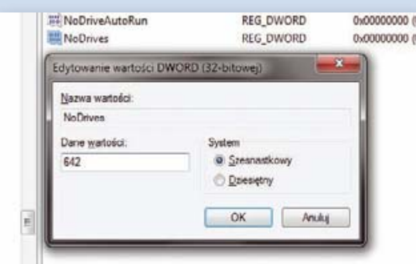
TWORZENIE NOWEGO FOLDERU
Wciśnijmy klawisze [Ctrl] + [Shift] + [N], aby w Eksploratorze Windows utworzyć nowy katalog w otwartym folderze.

AEROSHAKE BEZ MYSZY
Kombinacja klawiszy [Ctrl] + [Home] pozwala zminimalizować wszystkie okna poza aktywnym.

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE ZAPORY
Najszybciej wyłączymy Zaporę systemu Windows, wciskając klawisze [Windows] + [R] i podając komendę »netsh firewall set opmode disable«. A włączymy ją, podając komendę »netsh firewall set opmode enable«.

6. Windows XP, Vista, 7
Ukrywanie napędów

Poufne pliki zapisujemy na osobnej partycji – i chcielibyśmy ukryć ją przed niepowołanym dostępem, nie instalując dodatkowych narzędzi szyfrujących.



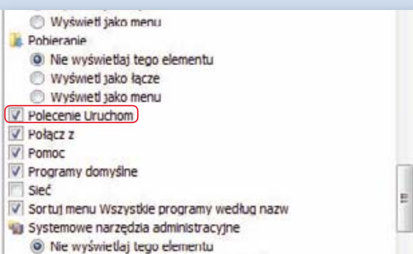
KAMUFLAŻ Odpowiedni wpis w Rejestrze pozwala szybko i skutecznie ukryć napęd w Eksploratorze.

▶ **TIP** Możemy ukryć wybrane napędy tak, by nie pojawiały się w Eksploratorze Windows. Nie blokuje to w żaden sposób dostępu do nich, a sprawia, że niepowołanym osobom będzie trudniej dowiedzieć się o ich istnieniu. Wystarczy tylko wprowadzić odpowiedni wpis do Rejestru systemu Windows. Wciśnijmy klawisze [Windows] + [R], podajmy polecenie »regedit« i wciśnijmy [Enter]. Zatwierdźmy komunikat Kontroli konta użytkownika. Gdy pojawi ➔

się edytor Rejestru, przejdźmy do klucza »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer«. Następnie kliknijmy prawym przyciskiem myszy wolne miejsce po prawej stronie okna i wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Nowy | Wartość DWORD«. Zmieńmy nazwę utworzonego elementu na »NoDrives« i dwukrotnie kliknijmy go lewym przyciskiem myszy, aby otworzyć okno edycji. To, co należy wpisać w polu »Wartość«, zależy od tego, który napęd chcemy ukryć. Zasadniczo chodzi o wartość dziesiętną ciągu bitów, w którym każdy kolejny bit odpowiada kolejnej literze napędu, zaczynając od A:. Żeby ukryć wybrany napęd, najpierw sprawdźmy, którą z kolei literą alfabetu jest on oznaczony – przykładowo litera H jest ósma z kolei. W polu »Wartość« musimy więc podać liczbę dziesiętną odpowiadającą ósmemu bitowi, którą obliczamy według wzoru $2^{(8-1)} = 128$. W ten sposób obliczymy wartość dla dowolnego napędu. Aby ukryć kilka napędów, należy dodać do siebie odpowiadające im wartości. Przykładowo chcąc zablokować wyświetlanie napędów B:, H: i J:, potrzebujemy następujących wartości: $2^{(2-1)} = 2$, $2^{(8-1)} = 128$ oraz $2^{(10-1)} = 512$. Ich suma jest równa 642 – i taką liczbę wpisujemy w polu »Wartość« w oknie edycji wartości DWORD, najpierw zmieniając system z szesnastkowego na »Dziesiętny«. Modyfikacje zatwierdzamy przyciskiem »OK«.

7. Windows Vista, 7
Dodawanie polecenia »Uruchom« do menu Start

We wcześniejszych wersjach systemu Windows w menu Start było widoczne polecenie »Uruchom«. Co prawda, możemy szybko uruchamiać programy, korzystając z pola wyszukiwania, ale chcielibyśmy też bezpośrednio wywoływać komendy.



MENU W STYLU RETRO Nawet jeśli Microsoft zrezygnował z polecenia »Uruchom« w nowych wersjach Windows, zawsze możemy je przywrócić.

▶ **TIP** Kliknijmy prawym przyciskiem myszy przycisk »Start« i wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Właściwości«. W otwartym oknie dialogowym »Właściwości paska zadań i menu Start« w zakładce »Menu Start« kliknijmy przycisk »Dostosuj«. Pojawi się okno »Dostosowywanie menu Start« – znajdźmy w nim wpis »Polecenie Uruchom« i zaznaczmy znajdujące się obok pole wyboru. Na koniec zamknijmy oba okna dialogowe, wybierając przycisk »OK«. Polecenie »Uruchom« pojawi się po prawej stronie menu Start.

8. Windows XP, Vista, 7
Automatyczne sortowanie plików według typu

Gdy pobieramy z Sieci zdjęcia, piosenki czy programy, są one zapisywane w jednym wybranym katalogu. Żeby nie zagubić się wśród tych wszystkich plików, staramy się sortować je według typów. Czy da się zautomatyzować tę czynność?



POSORTOWANE Aby pobrane pliki były pogrupowane według typu, skorzystajmy z narzędzia Download Mover.

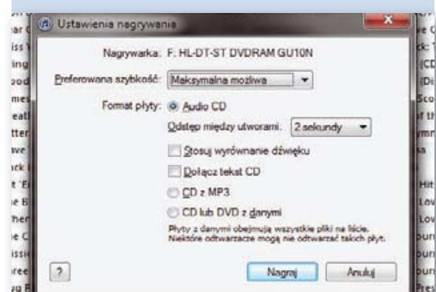
▶ **TIP** Zbieranie wszystkich pobranych elementów w jednym folderze to dobry początek. Dalsze sortowanie może wykonać za nas aplikacja Download Mover, którą ściągniemy ze strony ntworks.net/download-mover.html. Co prawda, program jest już leciwy, ale wciąż działa niezawodnie i jest prosty w obsłudze. Pobrany plik ZIP wystarczy rozpakować w dowolnym folderze – instalacja nie będzie konieczna.

Po uruchomieniu programu należy wprowadzić reguły sortowania. Klikamy przycisk »New« obok rozwijalnej listy »Watched directories« i wskazujemy katalog, w którym są zapisywane pobrane pliki. W ten sposób możemy wskazać dowolną liczbę katalogów, z których pliki mają być sortowane. Następnie wciskamy przycisk »New« widoczny poniżej listy »Files to move«. Na ekranie pojawi się kreator nowej reguły. Zaczynamy od wpisania małymi literami rozszerzenia plików danego typu, np. »jpg« czy »zip«, a później klikamy przycisk »Next«, wybieramy katalog docelowy i zatwierdzamy regułę, wciskając »OK«. W ten sam sposób definiujemy zasady dla innych typów plików. Po chwili istniejące pliki zostaną przeniesione. Jeżeli katalog pobierań zawiera już dużo plików, ich przenoszenie może zająć dłuższą chwilę. Przez ten czas program Download Mover może wydawać się zawieszony, ale nie zamykajmy go, tylko poczekajmy, aż w prawym dolnym rogu ekranu ukaże się powiadomienie o zakończeniu procesu. W polu »Interval to check« podajemy, co ile sekund program ma sprawdzać, czy w wyjściowym folderze pojawiły się nowe pliki do posortowania.

UWAGA Program nie zagnieżdża się w systemie. Aby uruchamiał się on każdorazowo przy starcie systemu, utwórzmy skrót do niego w folderze »Autostart«. Po zakończeniu konfiguracji nie zamykajmy okna programu, ale zminimalizujmy je – o jego działaniu będzie wówczas informowała ikona w Zasobniku systemowym.

9. iTunes
Konwersja plików własnego formatu do MP3

Pomimo trudności, na jakie napotykają polscy klienci w internetowym sklepie muzycznym Apple iTunes Store, chętnie kupujemy tam różne piosenki. Niestety, są one kodowane w nietypowym formacie M4A albo M4P, przez co można odtwarzać je tylko w programie iTunes lub przez iPoda.



NAOKOŁO Piosenki, których nie da się przekonwertować bezpośrednio w iTunes, możemy wypalić na płycie CD, a potem przetworzyć na format MP3.

▶ **TIP** Zasadniczo iTunes umożliwia konwersję utworów do wszechobecnego formatu MP3. Trzeba tylko zmienić ustawienia importowania. W tym celu wybierzmy polecenie »Edycja | Preferencje« i w zakładce »Ogólne« kliknijmy przycisk »Ustawienia importu«. W polu »Importuj uży-

wając« wybierzmy »kodera MP3«. Zapiszmy zmiany, klikając w obu oknach dialogowych przycisk »OK«. Następnie otwórzmy bibliotekę multimediów czy dowolną listę odtwarzania i przytrzymując klawisz [Ctrl], zaznaczmy wszystkie interesujące nas utwory. Następnie kliknijmy jeden z wybranych elementów prawym przyciskiem myszy i wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Utwórz wersję dla MP3«. Ta opcja jest dostępna w przypadku większości nowych plików, gdyż Apple już jakiś czas temu zrezygnował z przestarzałych i powszechnie krytykowanych zabezpieczeń DRM. Jeśli konwersja niektórych utworów nie jest możliwa, prawdopodobnie są to starsze piosenki zapisane w formie plików M4P z zabezpieczeniem. Takie oporne elementy najlepiej umieścić na osobnej liście odtwarzania. Następnie klikamy tę listę prawym przyciskiem myszy i wybieramy z menu kontekstowego polecenie »Nagraj listę na płytę«. Pojawi się okno dialogowe umożliwiające zmianę ustawień nagrywania. Wybierzmy tu albo opcję »Audio CD«, albo »CD z MP3«.

Na potrzeby konwersji plików nie musimy marnować płyt CD. Narzędzia takie jak NoteBurner czy Virtual CD pozwalają wypalić obraz płyty przy użyciu wirtualnego napędu. Po zakończeniu nagrywania dysponujemy płytą Audio CD albo dyskiem z plikami MP3, względnie wirtualnym obrazem takiej płyty. Włóżmy płytę do napędu lub zamontujmy obraz, aby skopiować pliki na dysk lub przekonwertować zawartość dysku Audio CD. Również to zadanie możemy zrealizować za pośrednictwem iTunes, uzyskując gotowe pliki MP3.

10. Word 2007, 2010
Wyszukiwanie określonych elementów w dużych dokumentach

Czasami zdarza nam się szukać w długim tekście kolejnej tabeli lub następnego przypisu. Jak szybko i wygodnie znaleźć potrzebny element?



MALI POMOCNICY Specjalne narzędzia wyszukiwania w Wordzie znacznie przyspieszają nawigację w dużych dokumentach.

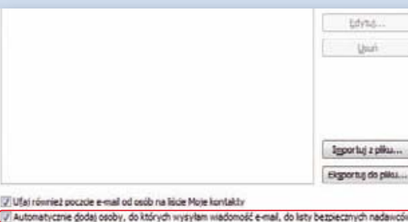
▶ **TIP** Word dysponuje specjalnym, mało znanym, za to bardzo efektywnym narzędziem wspomagającym wyszukiwanie. Aby z niego skorzystać, musimy najpierw kliknąć małą, nierzucającą się w oczy okrągłą ikonę, znajdującą się poniżej pionowego paska przewijania pomiędzy dwiema podwójnymi strzałkami skierowanymi w górę i w dół.

Najpierw kliknijmy ikonę w kształcie kółka, a następnie za pomocą przycisków w wyskakującej ramce wybierzmy typ elementów, których szukamy. Dwa ostatnie pola – »Znajdź« i »Przejdź do« – otwierają znane okna dialogowe, przyspieszając dostęp do nich. Pozostałe przyciski umożliwiają wyszukiwanie kolejnych przypisów dolnych i końcowych, pól, tabel, rysunków oraz nagłówków. Możemy też przechodzić do kolejnych komentarzy lub miejsc edycji albo przeglądać tekst według stron czy sekcji.

Po wybraniu trybu pracy narzędzia, korzystając z ikon w kształcie podwójnych strzałek, swobodnie przemieszczamy się do przodu i do tyłu pomiędzy znalezionymi elementami. Jeśli preferujemy skróty klawiszowe, możemy zamiast tego wciskać kombinacje [Ctrl] + [Page Up] oraz [Ctrl] + [Page Down] – taki sposób nawigacji jest bardzo szybki i sprawdza się podczas przeglądania dużych dokumentów. Gdy przytrzymamy wskaźnik myszy nad jedną ze strzałek, pojawi się informacja, jakiego typu elementy są aktualnie wyszukiwane.

11. Outlook
Automatyczne dodawanie zaufanych nadawców

Gdy piszemy do kogoś wiadomość, Outlook powinien automatycznie dopisywać adresata do listy zaufanych nadawców. W ten sposób zyskalibyśmy pewność, że odpowiedź dotrze do nas bez przeszkód, a przy tym oszczędzilibyśmy sobie ręcznego dopisywania adresów do wspomnianej listy.



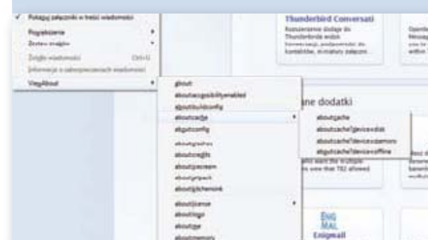
ZIELONA KARTA Outlook może samoczynnie dodawać odbiorców wysłanych przez nas wiadomości do listy zaufanych nadawców.

▶ **TIP** Bez większych problemów można skłonić Outlooka do dodawania wszystkich odbiorców napisanych przez nas wiadomości do listy zaufanych nadawców. W tym celu w wersji 2007 wybierzmy polecenie »Narzędzia | Opcje«. Przejdźmy do zakładki »Preferencje« i kliknijmy przycisk »Wiadomości-śmieci«. W wersji Outlook 2010 natomiast przejdźmy do katalogu »Wiadomości-śmieci«, kliknijmy prawym przyciskiem myszy jeden ze znajdujących się tam elementów i wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Wiadomości-śmieci | Opcje wiadomości-śmieci«.

W otwartym oknie dialogowym przejdźmy do zakładki »Bezpieczni nadawcy«, a następnie zaznaczmy pole »Automatycznie dodaj osoby, do których wysyłam wiadomość e-mail, do listy bezpiecznych nadawców«. Aby zatwierdzić nowe ustawienia, kliknijmy przycisk »OK«.

12. Thunderbird, Firefox
Łatwiejszy dostęp do zaawansowanych ustawień

Często wprowadzamy zmiany w konfiguracji programu pocztowego i przeglądarki fundacji Mozilla. Dostęp do ustawień przez stronę »about:config« jest jednak dość uciążliwy.



W ZASIĘGU RĘKI Rozszerzenie ViewAbout umożliwia szybki i wygodny dostęp do wszystkich ukrytych stron »about«.

▶ **TIP** Zakres ustawień dostępnych w oknie opcji Thunderbirda jest dość okrojony. Darmowe rozszerzenie ViewAbout dodaje nową pozycję do menu programu pocztowego, pozwalając na szybki dostęp do zaawansowanych ustawień oferowanych na stronach »about«. Aby pobrać rozszerzenie, wybierzmy w oknie Thunderbirda polecenie »Narzędzia | Dodatki«, a następnie w polu »Szukaj we wszystkich dodatkach« w prawym górnym rogu podajmy wyrażenie »ViewAbout« i wciśnijmy [Enter]. Gdy wtyczka zostanie znaleziona, kliknijmy przycisk »Zainstaluj« i poczekajmy na jej pobranie. Aby móc korzystać z dodatku, musimy uruchomić program pocztowy ponownie. ➔

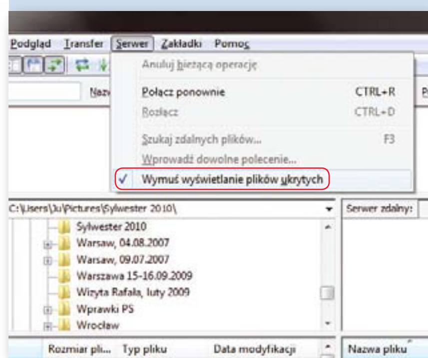
W menu »Widok« pojawi się nowy element: »ViewAbout«. Gdy go rozwiniemy, ukaże się lista łączy do wszystkich stron »about«. Liczba dostępnych możliwości jest naprawdę zaskakująca.

UWAGA Rozszerzenie ViewAbout można zainstalować również w przeglądarce Firefox. Co prawda, dostęp do strony »about:config« jest tu łatwiejszy niż w programie pocztowym Thunderbird, jednak dzięki wtyczce zapoznamy się z innymi, mniej znanymi stronami »about«. Instalacja dodatku przebiega analogicznie, jak w przypadku Thunderbirda, Aby skorzystać z wtyczki, kliknijmy przycisk »Firefox« i wybierzmy polecenie »Dodatki« (lub wybierzmy z menu pozycję »Narzędzia | Dodatki«), a następnie w polu „Szukaj we wszystkich dodatkach" wpiszmy wyrażenie „ViewAbout" i wciśnijmy klawisz [Enter]. Po znalezieniu wtyczki kliknijmy przycisk »Zainstaluj« i poczekajmy na pobranie potrzebnych danych z Sieci.

Po ponownym uruchomieniu przeglądarki strony »about« będą dostępne z poziomu menu »Widok | ViewAbout«. W ten sposób można na przykład szybko uzyskać informacje o wykorzystaniu pamięci operacyjnej przez program, wyświetlane na stronie »about:memory«. Z kolei strona »about:rights« pozwala zapoznać się z prawami użytkownika Firefoksa.

13. FileZilla
Wyświetlanie ukrytych plików w kliencie FTP

Często pobieramy dane z serwera FTP. Niestety klient FTP zwykle nie wyświetla ukrytych plików, których nazwy są poprzedzone kropką. Chcielibyśmy mimo to uzyskać dostęp do tych elementów.



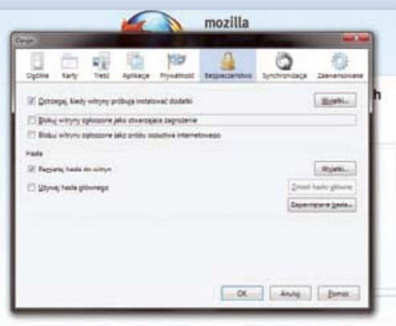
PEŁNY DOSTĘP Odpowiednie ustawienie dotyczące współpracy z serwerem pozwala na wymuszenie wyświetlania ukrytych plików w oknie klienta FTP.

▶ **TIP** Jeśli używamy klienta FTP Filezilla, możemy błyskawicznie uzyskać dostęp do ukrytych plików. Wystarczy wybrać z menu polecenie »Serwer | Wymuś wyświetlanie plików ukrytych«. Następnie zaakceptujmy komunikat ostrzegawczy, wciskając »OK«. Niektóre serwery mogą nie współpracować z tak skonfigurowanym klientem – wówczas albo nie pojawia się żadna lista plików, albo wyświetlana lista jest niepoprawna. W takim przypadku trzeba wyłączyć wymienioną wcześniej opcję.

Aktualną wersję darmowego klienta FTP Filezilla można pobrać ze strony internetowej filezilla-project.org.

14. Firefox
Wyłączanie filtra antyphishingowego w przeglądarce

Po zainstalowaniu pakietu zabezpieczającego z wbudowanym filtrem niebezpiecznych stron zastanawiamy się, czy przeglądarka nie działałaby szybciej po wyłączeniu funkcji spełniającej to samo zadanie.

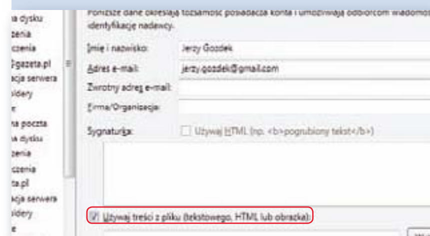


BEZ PRZESADY Możemy przyspieszyć działanie Firefoksa, rezygnując z dwukrotnego skanowania przeglądanych stron internetowych.

▶ **TIP** Aby przeglądarka pracowała wydajniej, wyłączmy wbudowany w nią mechanizm chroniący przed phishingiem. Ponieważ pakiety takie jak Kaspersky Internet Security czy Norton 360 mają własne filtry wykrywające strony spreparowane przez hakerów, po zainstalowaniu jednego z nich pozbądźmy się filtra przeglądarki, który po prostu staje się zbędny. Aby wyłączyć filtrowanie w Firefoksie, wybierzmy z menu polecenie »Narzędzia | Opcje«, przejdźmy do zakładki »Bezpieczeństwo« i usuńmy zaznaczenie z pól »Blokuj witryny zgłoszone jako stwarzające zagrożenie« oraz »Blokuj witryny zgłoszone jako próby oszustwa internetowego«. Na koniec kliknijmy przycisk »Enter«.

15. Thunderbird
Eleganckie podpisy emaili z tekstem i grafiką

Chcielibyśmy urozmaicić wygląd wiadomości, zastępując suchą informację o nadawcy szykowną sygnaturą z grafiką przyciągającą uwagę i podkreślającą nasz indywidualny styl.

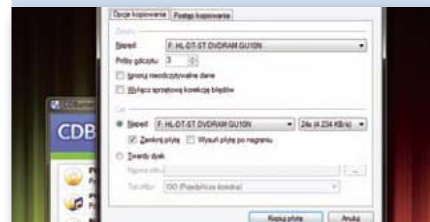


DODATEK Emaile w formacie HTML mogą być opatrzone sygnaturami w formie plików HTML zawierających elementy graficzne.

▶ **TIP** Utwórzmy w Wordzie sygnaturę z ilustracją, po czym zapiszmy ją jako plik HTML. Następnie w Thunderbirdzie wybierzmy polecenie »Narzędzia | Konfiguracja kont« i wskażmy odpowiednie konto pocztowe. Teraz zaznaczmy pole »Używaj treści z pliku«, kliknijmy widoczny obok przycisk »Wybierz« i wskażmy utworzony wcześniej plik HTML, a na koniec zatwierdźmy wybór przyciskiem »OK«.

16. Optyczne nośniki danych
Obrazy płyt i wirtualne napędy

Aplikacje, takie jak gry, cyfrowe atlasy czy encyklopedie, często korzystają podczas pracy z oryginalnych płyt CD lub DVD. Znalezienie nośnika we właściwym momencie bywa jednak kłopotliwe.



UWAGA! NAGRYWANIE CDBurnerXP przekształci prawie każdą płytę w praktyczny plik ISO.

▶ **TIP** Zamieńmy płyty na dostępne w każdej chwili obrazy ISO przechowywane na dysku zewnętrznym lub sieciowym. Do tworzenia obrazów dysków CD, DVD i Blu-ray można wykorzystać prawie każdy pro-

gram do wypalania płyt. Przykładowo w darmowej aplikacji CDBurnerXP należy wybrać opcję »Kopiuj lub zrzuć obraz płyty« i wcisnąć przycisk »OK«. Następnie w oknie dialogowym wskazujemy napęd źródłowy, a w dolnej części okna zaznaczamy pole »Twardy dysk«. Podajemy nazwę obrazu i miejsce, w którym ma on zostać zapisany, a jako »Typ pliku« wybieramy »ISO«. Aby rozpocząć tworzenie obrazu, klikamy przycisk »Kopiuj płytę«.

Jeśli chodzi o wirtualne napędy, mamy do dyspozycji wiele różnych programów. Godny polecenia jest na przykład pakiet Daemon Tools Lite (www.daemon-tools.cc), pozwalający również na tworzenie obrazów. Musimy tylko pamiętać, by podczas jego instalowania zrezygnować z niepotrzebnych pasków narzędzi.

Sytuacja staje się problematyczna, jeżeli oryginalna płyta jest chroniona przed kopiowaniem. Na szczęście wtedy możemy wykorzystać narzędzia takie jak Alcohol 120% lub AnyDVD, które najczęściej są w stanie zapisywać działające obrazy płyt z zabezpieczeniami. W świetle polskiego prawa tworzenie kopii legalnie kupionych płyt na własny użytek mieści się w ramach dozwolonego użytkowania.

Ogólny trend polega jednak na rezygnacji z zabezpieczania nośników przed kopiowaniem i wykorzystania zamiast tego kombinacji numeru seryjnego oraz aktywacji aplikacji przez Internet. Dzięki temu korzystający z wirtualnych obrazów płyt powinni napotykać coraz mniej przeszkód. W świecie IT krążą pogłoski, że kolejne wersje Windows będą obsługiwały obrazy ISO tak jak normalne dyski optyczne, bez pośrednictwa dodatkowych narzędzi.

17. Klucz USB
Problem z obsługą pamięci przenośnej

Po włożeniu klucza USB do gniazda w komputerze jego dioda zaczyna migać, a system poprawnie wyświetla go w oknie »Komputer«. Jednak gdy próbujemy dostać się do jego zawartości, Windows zgłasza, że żaden nośnik nie został włożony – i nie przydziela pamięci przenośnej oznaczenia literowego.

▶ **TIP** Zacznijmy od sprawdzenia, czy system plików pamięci przenośnej jest obsługiwany przez nasz komputer. Jeśli jesteśmy pewni, że nie został on sformatowany na komputerze z Linuksem bądź z systemem Mac OS, możemy podejrzewać, że na kluczu nie ma utworzonej partycji albo jest ona uszkodzona. Windows traktuje klucze USB jako dyski wymienne, więc muszą one posiadać wszystkie cechy zwykłych dysków twardych. Aby zobaczyć stan nośnika, otwórzmy konsolę zarządzania dyskami. W tym celu wejdźmy w menu »Start« i prawym przyciskiem myszy kliknijmy pozycję »Komputer«. Następnie wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Zarządzaj« i zaakceptujmy komunikat Kontroli konta użytkownika. Teraz kliknijmy opcję »Zarządzanie dyskami« w oknie nawigacyjnym po lewej stronie.

Sprawdźmy, czy klucz USB jest wyświetlany jako sformatowana partycja, czy też tylko jako nieprzydzielone wolne miejsce. W tym drugim przypadku jest możliwe, że przypadkowo usunęliśmy partycję klucza lub tablica systemu plików została uszkodzona w inny sposób. Kliknijmy wolne miejsce prawym przyciskiem myszy i wybierzmy polecenie »Nowa partycja«. Niestety, cała zawartość pamięci przenośnej zostanie bezpowrotnie skasowana. W przejściu przez proces formatowania pomoże nam kreator umożliwiający w razie potrzeby podanie takich parametrów jak wielkość klastra.

18. Telewizja satelitarna
Wzmacniacz sygnału do lepszego odbioru przy złej pogodzie

Jesteśmy bardzo zadowoleni z zestawu satelitarnego – siła i jakość sygnału na ogół nie spadają poniżej 80 proc. Jedynie przy gorszej pogodzie sygnał jest przerywany i pojawiają się błędy.



WSPARCIE W przypadku znacznej długości kabli warto użyć wzmacniacza, aby sygnał dochodzący do odbiornika był wystarczająco silny.

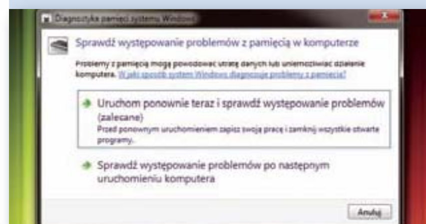
▶ **TIP** Nawet jeśli z reguły nie narzekamy na jakość odbioru, warto sprawdzić działanie instalacji satelitarnej. Przede wszystkim upewnijmy się, że mocowanie czaszy jest wystarczająco sztywne. Jeśli nie, przy silnym wietrze może ona się poruszać i chwilami tracić sygnał. Przy okazji sprawdźmy też, czy czasza i konwerter są skierowane w najbardziej odpowiednią stronę. Następnie przyjrzyjmy się okablowaniu: problemy z przewodzeniem sygnału mogą występować zwłaszcza na załamaniach i połączeniach przewodów. Jeśli sprawdzenie wszystkich wymienionych elementów nie przyniosło wyraźnej poprawy, możemy zastosować wzmacniacz sygnału. Najlepiej będzie umieścić go dokładnie pośrodku przewodu między konwerterem a tunerem.

Przy montażu zwróćmy uwagę, by połączenia były chronione przed wilgocią, a sam wzmacniacz nie był wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, gdyż wówczas może ulec uszkodzeniu w wyniku przegrzania. Wzmacniacze antenowe kosztują od kilkunastu do kilkudziesięciu złotych. Montaż polega na szeregowym włączeniu go w przewód sygnałowy.

Wzmacniacze są zasilane bezpośrednio przez kabel antenowy z tunera satelitarnego. Ponieważ ich zadanie polega przede wszystkim na wyrównywaniu strat siły sygnału, przy małych wahaniach zużywają one bardzo niewiele prądu.

19. Pamięci operacyjne
Szybkie sprawdzanie pamięci RAM narzędziem systemowym

Komputer działa niestabilnie – i nie pomagają ani ponowna instalacja Windows, ani żadne programy optymalizujące. Podejrzewamy, że to skutek uszkodzenia kości pamięci RAM, ale nie wiemy, jak to sprawdzić.



WOLNY WYBÓR Możemy zadecydować, czy test pamięci RAM ma być przeprowadzony od razu, czy też przy kolejnym uruchamianiu Windows.

▶ **TIP** Już w Viście pojawiło się specjalne narzędzie do testowania pamięci operacyjnej o nazwie Memory Diagnostics Tool. Jego zadaniem jest wykrywanie błędów, za które odpowiadają działające ➔

nieprawidłowo kości RAM. Aby uruchomić program, wpiszmy w polu wyszukiwania menu Start wyrażenie »mdsched«, kliknijmy znaleziony element prawym przyciskiem myszy i wybierzmy polecenie »Uruchom jako administrator«.

Może zdarzyć się tak, że Windows sam wykryje problem z pamięcią RAM. W takiej sytuacji na ekranie pojawi się komunikat ostrzegawczy umożliwiający bezpośrednie uruchomienie narzędzia diagnostycznego. Jeżeli jednak otworzymy je manualnie, zobaczymy okno pozwalające na rozpoczęcie testu od razu (po wybraniu tej opcji system zostanie uruchomiony ponownie) lub dopiero po następnym włączeniu komputera.

Chociaż interfejs narzędzia testującego nie obsługuje myszy, jego obsługa jest bardzo prosta. Opcje ustawiamy, wciskając odpowiednie klawisze. Klawisz [F1] umożliwia wybór jednego z trzech rodzajów testu: od szybkiego testu podstawowego aż do wariantu rozszerzonego obejmującego dziewięć dodatkowych prób. Po wybraniu ustawień wciśnijmy klawisz [F10], aby rozpocząć test.

Podczas testu najlepiej po prostu zostawić komputer w spokoju – nie przerywajmy pracy narzędzia diagnostycznego i nie wciskajmy żadnych klawiszy. Sprawdzanie pamięci RAM przebiega całkowicie automatycznie. Gdy zakończą się wszystkie fazy pośrednie testu, Windows zostanie załadowany na nowo. Jeżeli zostały wykryte błędy, system może wyświetlić komunikat z propozycjami rozwiązań.

20. Samsung Galaxy S, S2
Korzystanie z nowego Skype 2.0 przy użyciu smartfonów Galaxy S i S2

Galaxy S2 jest znacznie szybszy od Nexusa, Xperii czy Desire. A jednak podczas gdy starsze smartfony bez problemu współpracują z nową wersją klienta Skype, na potężnym Samsungu nie można go uruchomić.

▶ **TIP** Nowy Skype współpracuje również z telefonami Samsunga Galaxy S i Galaxy S2 – trzeba tylko zainstalować odpowiednią wersję tego klienta telefonii VoIP. Programista należący do społeczności XDA Developers (xda-developers.com) już krótko przed premierą oficjalnej wersji 2.0 Skype'a do systemu Android opublikował na forum swoją zmodyfikowaną wersję. Każdy może łatwo ją pobrać pod adresem http://tinyurl.com/43b3blm i korzystać ze wszystkich funkcji programu (w tym z wideorozmów).



SKYPE DLA WSZYSTKICH Specjalnie zmodyfikowana wersja Skype'a umożliwia bezproblemowe korzystanie z telefonii VoIP i wideoczatów.



21. Problem miesiąca
Urządzenie wielofunkcyjne bez wskaźnika poziomu tuszu



▶ **Opis problemu:** Pan Stefan kupił na aukcji internetowej urządzenie wielofunkcyjne Brother 440CN. Na początku wydawało się, że działa ono bez zarzutu, jednak po zainstalowaniu sterowników i programu narzędziowego okazało się, że nie jest wyświetlany poziom tuszu w zasobnikach. Także na ekranie drukarki nie pojawiały się potrzebne informacje. Pan Stefan używa drogich oryginalnych zasobników i oczekuje, że poziom tuszu będzie wyświetlany poprawnie.

▶ **Diagnoza:** Gdy próby rozwiązania problemu na odległość spełzły na niczym, poprosiliśmy pana Stefana o przesłanie urządzenia do laboratorium. Opis symptomów zgadzał się z rzeczywistością – niezależnie od tego, czy włożyliśmy do drukarki oryginalne zasobniki czy ich tańsze zamienniki, wskaźnik poziomu tuszu wciąż nie działał. Za to samo drukowanie przebiegało bez problemu nawet wtedy, kiedy zastosowaliśmy zupełnie stare zamienniki, które w ogóle nie powinny być kompatybilne z tym modelem urządzenia. To nas zaskoczyło, bo dotąd żadna drukarka Brother nie chciała przyjąć wspomnianych zasobników.

Z tego powodu zadzwoniliśmy do pana Stefana i zapytaliśmy, czy ktoś majstrował przy urządzeniu albo na przykład zmieniał wersję firmware'u. Na początku zaprzeczył, ale przysłał nam opis aukcji, który przed zakupem dla bezpieczeństwa zapisał w pliku PDF. Okazało się, że sprzedawca wyraźnie informował, iż urządzenie może współpracować z tańszymi zamiennikami oryginalnych wkładów.

▶ **Rozwiązanie:** To była dla nas wystarczająca podpowiedź. Zaczęliśmy szukać w Internecie wskazówek, jak skłonić urządzenie Brother 440CN do korzystania z tanich zasobników z tuszem. Po pewnym czasie udało nam się znaleźć instrukcję, która – choć na pierwszy rzut oka wyglądała mało poważnie – wyjaśniała wszystkie zaobserwowane symptomy. Jej autor zalecał częściowy demontaż drukarki i przecięcie określonego przewodu w obudowie. Dalej można było przeczytać: »Please note that the true ink levels cannot be seen due to this hack« – dokładnie na tym polegał problem pana Stefana. Zdecydowaliśmy się więc rozłożyć urządzenie zgodnie z instrukcją – i znaleźliśmy to, czego szukaliśmy. Opisany przewód został po prostu przecięty. Ponieważ jego połówki były krótkie, delikatnie odizolowaliśmy ich końcówki i połączyliśmy je metalową złączką. Przed zamknięciem obudowy założyliśmy jeszcze w miejscu naprawy kawałek termokurczliwej izolacji. Gdy złożyliśmy drukarkę, zainstalowaliśmy oryginalne zasobniki i podłączyliśmy ją do prądu. Wtedy zarówno na ekranie komputera, jak i na własnym wyświetlaczu urządzenia pojawiła się informacja o aktualnym poziomie tuszu. Pan Stefan był bardzo zadowolony.

22. Efekty fotograficzne
Wykorzystanie winietowania do podkreślenia motywu

Wiemy już, że w efekcie zastosowania niektórych obiektywów pojawia się znaczna różnica jasności pomiędzy środkowymi partiami zdjęcia a jego rogami. Czy można twórczo wykorzystać ten efekt?



WINIETOWANIE Gdy zdjęcie jest ciemniejsze przy krawędziach, automatycznie podkreślane są jego centralne elementy.

▶ **TIP** Winietowanie jest wadą obiektywu. Jeżeli jednak jesteśmy świadomi takiej wady optyki, możemy wykorzystać ją jako ciekawy efekt. Przyciemnienie krawędzi czasami okazuje się korzystne dla kompozycji obrazu. W ten sposób podkreślimy główny obiekt i skupimy uwagę oglądających na środkowych partiach zdjęcia.
UWAGA Już podczas fotografowania kadrujmy zdjęcie w taki sposób, by przyciemnione partie obrazu były położone symetrycznie względem głównego motywu. Wówczas w trakcie obróbki komputerowej łatwo wzmocnimy efekt winietowania za pomocą filtrów i gradientu.

23. Ustawianie przysłony
Artystyczne zdjęcia pod słońce

W albumie fotograficznym natknęliśmy się na interesujące zdjęcie, które zostało wykonane pod słońce. A przecież zaleca się, by zawsze mieć światło za plecami.

▶ **TIP** Podstawowa zasada, by nie fotografować pod słońce, oczywiście zwykle pomaga zrobić dobre zdjęcie, na przykład portret. Mimo to od czasu do czasu nie zaszkodzi ją złamać – w ten sposób możemy dodać życia zdecydowanie zbyt spokojnym pejzażom. Ponieważ automatyka aparatu zazwyczaj nie radzi sobie z takim oświetleniem, jesteśmy zdani na ręczną regulację parametrów ekspozycji i dobieranie ich metodą prób i błędów. Na tryb preselekcji przysłony czy czasu naświetlania też raczej nie ma co liczyć.

Spokojnie poeksperymentujmy z czułością, przysłoną i czasem naświetlania. Zdjęcia wykonane przy zastosowaniu różnych kombinacji parametrów ekspozycji mogą mieć zupełnie inny nastrój. W tym przypadku przewagę mają użytkownicy lustrzanek i aparatów systemowych – możliwości kompaktów w zakresie regulacji ekspozycji są najczęściej ograniczone. Mała dygresja: gdy przymkniemy przysłonę, na przykład do wartości f/16, słońce zostanie odwzorowane jak piękna gwiazda.

24. Aparaty cyfrowe
Świadome korzystanie z trybu fotografowania w czerni i bieli

Często słyszy się, że czarno-białe zdjęcia lepiej wykonywać od razu w trybie fotografowania w czerni i bieli. Czy nie byłoby lepiej fotografować w kolorze, a potem usuwać barwy podczas obróbki komputerowej?



WYŻSZY KONTRAST Aby kalia prezentowała się odpowiednio wyraziście, lepiej od razu przełączyć aparat w tryb wykonywania zdjęć czarno-białych.

▶ **TIP** Generalnie zaleca się robienie zdjęć w taki sposób, by od razu osiągnąć rezultat jak najbliższy zaplanowanemu. Istnieją efektywne metody przekształcania zdjęć kolorowych na czarno-białe, jednak zwłaszcza w fotografii studyjnej, kiedy światło jest w pełni kontrolowane, widać wyraźne różnice. Aby motywy takie jak przykładowa kalia dobrze prezentowały się na monochromatycznych zdjęciach, trzeba doświetlić je w taki sposób, by nadać im jak najwyższy kontrast. Wykorzystanie trybu czarno-białego aparatu pozwala oszczędzić sporo czasu przy późniejszej edycji.

25. Długi czas naświetlania
Obniżanie poziomu szumu przy słabym oświetleniu

Zauważyliśmy, że na niektórych zdjęciach zrobionych wieczorem ewidentnie widać bardzo wyraźny szum. Jak się go pozbyć?



ZE STATYWEM Aby przy wydłużonym czasie naświetlania uniknąć poruszonych zdjęć, koniecznie musimy użyć odpowiedniego statywu.

▶ **TIP** Problem leży w wysokim poziomie czułości wybieranym przez automatykę aparatu, gdy brakuje światła. Aby zdjęcie nie było poruszone, urządzenie wybiera możliwie krótki czas ekspozycji i kompensuje to podwyższoną wartością ISO. Efektem są wyraźne zakłócenia generowane przez matrycę. Jednym ze sposobów uniknięcia takiej sytuacji jest wydłużenie czasu naświetlania. Wówczas na zdjęciu będzie widoczna nie migawka rzeczywistości, ale jej dłuższy fragment, jakiego nie możemy zarejestrować okiem. Ruchome obiekty w kadrze będą rozmyte, dlatego w tego rodzaju fotografii lepiej sprawdzają się statyczne motywy. W przypadku fotografii z długimi czasami nie obędzie się bez statywu – jeśli spróbujemy zrobić ta-

Fot.: Istockphoto/AVTG, T. Morgan; J. Weber; M. Wüstenberg

kie zdjęcie z ręki, na pewno wyjdzie poruszone. Czasami jednak ślady ruchomych obiektów tworzą cały klimat zdjęcia. Efektownie prezentują się na przykład reflektory jadących samochodów, ruch gwiazd po nocnym niebie czy napisy nakreślone światłem latarki na zdjęciu naświetlanym przez kilka sekund. Również w tym przypadku trzeba zaopatrzyć się w statyw – inaczej obiekty w kadrze będą nieostre.

Fotografowie szczególnie lubią fotografować w czasie szarówki. To czas, kiedy świecące ostrym światłem słońce już zaszło, ale nie zapadła jeszcze noc. Wtedy na ziemię pada relatywnie dużo czerwonego światła budującego ciepłą, przyjemną atmosferę. Pamiętajmy jednak, że szarówka trwa bardzo krótko i nie ma zbyt dużo czasu na eksperymentowanie.

26. Zdjęcia panoramiczne
Idealna panorama bez przygotowania

W czasie urlopu chcieliśmy zrobić kilka zdjęć panoramicznych, ale zostawiliśmy statyw w domu. Niezapomniane widoki uwieczniliśmy tylko na pojedynczych zdjęciach z ręki.



BEZ PODPARCIA Jeśli nie mamy statywu, możemy zrobić pojedyncze zdjęcia z ręki, a później połączyć je w panoramę na komputerze.

▶ **TIP** Większość profesjonalistów nie wyobraża sobie robienia zdjęć panoramicznych bez statywu. Jeśli mamy odpowiedni sprzęt i wystarczająco dużo czasu, lepiej posłuchać ich rad, by móc w spokoju wybrać idealną kompozycję. Z drugiej strony przy odpowiednio jasnym świetle nie ma przeszkód, by zrobić pojedyncze zdjęcia z ręki. Rozległy krajobraz najłatwiej uchwycić przez obiektyw szerokokątny. Zdjęcia wykonane bez statywu też można połączyć w panoramę – nowoczesne programy graficzne bez problemu sobie z tym poradzą. Dla uzyskania pożądanego efektu najlepiej ręcznie ustawić parametry ekspozycji na stałym, średnim poziomie.





27. Rada profesjonalisty
Symulowanie filtra połówkowego w Photoshop Elements

W pochmurne dni krajobraz wygląda szaro i martwo, **PROFESJONALNI FOTOGRAFOWIE KORZYSTAJĄ WTEDY Z FILTRÓW POŁÓWKOWYCH**, których górna część zasłaniająca niebo działa jak filtr szary neutralny, a dolna przepuszcza światło bez tłumienia.

▶ **Doświetlamy plan** Otwórzmy zdjęcie RAW w module Camera RAW edytora Photoshop Elements. Przesuńmy suwak »Ekspozycja« do pozycji »+0,90«, a następnie podnieśmy »Kontrast« i »Nasycenie« na przykład do poziomu »+90« i »+30«. Na końcu kliknijmy »Otwórz obraz« – zdjęcie automatycznie pojawi się w głównym oknie Photoshop Elements.

▶ **Optymalizujemy tło** Utwórzmy kopię oryginalnego pliku RAW, a następnie otwórzmy ją w module Camera RAW. Aby nieco przyciemnić nienaturalnie białe niebo, obniżmy wartość »Ekspozycja« do poziomu »-0,50«. W celu wyostrzenia detali ustawmy »Przejrzystość« na »+50«, a następnie dodajmy wyrazistości szarym chmurom za pomocą suwaka »Tinta«. Aby zakończyć edycję pliku RAW, kliknijmy przycisk »Otwórz obraz«.

▶ **Łączymy zdjęcia** W oknie Photoshop Elements widnieją dwie wersje tego samego zdjęcia. Uruchamiamy narzędzie »Przesunięcie«, przytrzymujemy klawisz [Shift] i przesuwamy ciemniejszy obraz na nową warstwę nad jego jasnym odpowiednikiem. Zamknijmy ciemniejsze zdjęcie i zmieńmy nazwę »Warstwa 1« na »Niebo«.

▶ **Tworzymy maskę** Aby utworzyć maskę warstwy w Photoshop Elements, wybierzmy polecenie »Warstwa | Nowa warstwa dopasowania | Mapa gradientu«, a następnie kliknijmy »OK«. Przesuńmy nową warstwę »Mapa gradientu 1« pod warstwę »Niebo«. Przytrzymując wciśnięty [Alt], umieśćmy kursor między dwiema górnymi warstwami w taki sposób, żeby pojawił się symbol dwóch przenikających się kół. Wówczas kliknięciem utwórzmy maskę docinającą.

▶ **Generujemy filtr** Wybierzmy narzędzie »Gradient«, wciskając klawisz [G]. Upewnijmy się, że wybrany jest styl »Kolor narzędzia do koloru tła«. Ustawmy tryb warstwy na »Zwykły«, a siłę krycia na »100%«. Aby zasymulować działanie filtra, wybierzmy przy aktywnej warstwie dopasowania biały kolor narzędzia i czarny kolor tła. Aby szybko wywołać takie ustawienie, wciśnijmy klawisz [D].

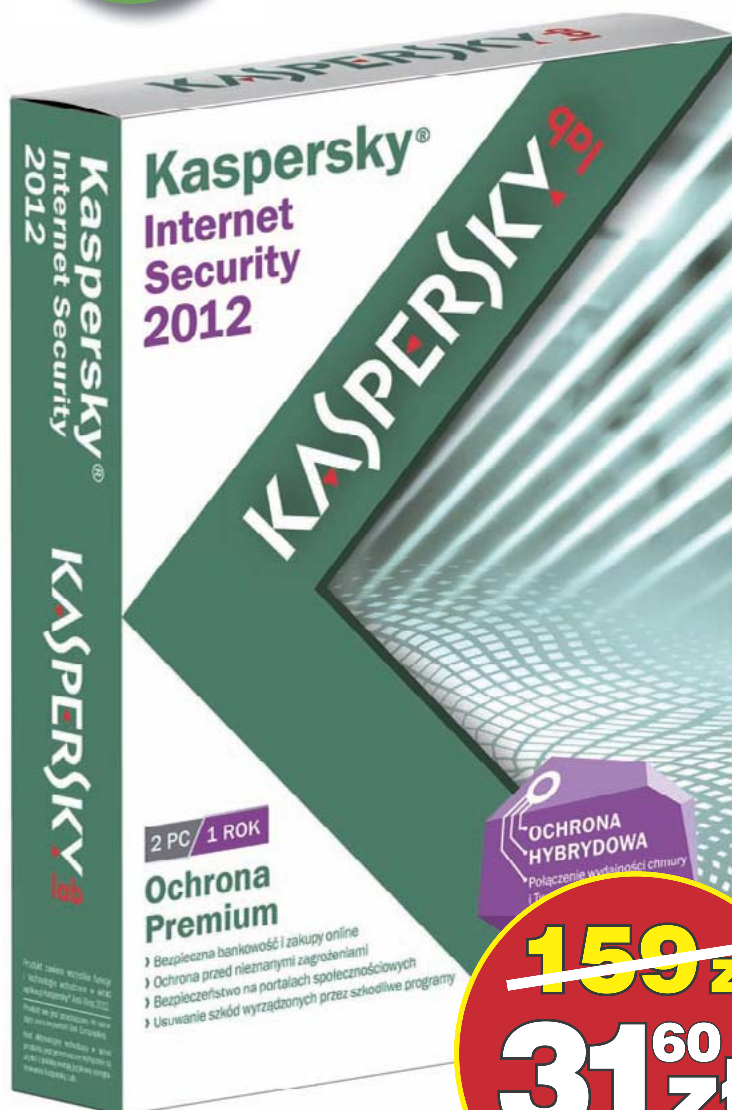
▶ **Nakładamy filtr** Przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnijmy wskaźnik, który przyjmie wówczas kształt krzyżyka, od podnóża do szczytów gór na zdjęciu. Następnie puśćmy przycisk myszy.

PRENUMERATA

Jeśli interesują cię najnowsze informacje z branży IT i ciekawią cię opinie

1 CHIP NA 12 MIESIĘCY

+ Program antywirusowy **151,00 zł**



BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA!

Kaspersky Internet Security 2012 zapewnia ochronę najwyższej klasy przed wirusami, trojanami, spamem, hakerami oraz innymi zagrożeniami płynącymi z Internetu. Aplikacja oferuje innowacyjne rozwiązanie hybrydowe, które łączy w sobie zalety ochrony w „chmurze” z zaawansowaną ochroną antywirusową w celu szybszej oraz skuteczniejszej reakcji na złożone oraz nieustannie zmieniające się zagrożenia. Program zapewnia znakomitą ochronę dla Ciebie i Twojego komputera, gdy pracujesz, płacisz, robisz zakupy lub grasz online.

Wersja elektroniczna z roczną licencją.

~~159 zł~~

31,60 zł

cena przy zakupie prenumeraty

UWAGA!

Teraz otrzymujesz „dwa w cenie jednego” i możesz zainstalować Kaspersky Internet Security 2012 na dwóch komputerach!

KASPERSKY lab

Więcej ofert: kiosk.burdamedia.pl

Zadzwoń i zapłać kartą kredytową lub dokonaj wpłaty na konto nr: 54 1240 6074 1111 0010 3563 6165

Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa

71 37 62 888 | 71 37 62 899 | chip_prenumerata@burdamedia.pl

SUPEROFERTA

ekspertów na ten temat, to skorzystaj z naszej oferty.

2 NA 12 MIESIĘCY 130,80 ZŁ

12 x CHIP DVD



Skorzystaj z rabatu wynikającego ze stażu Twojej prenumeraty.

Jeżeli przysługuje Ci rabat 5, 10 lub 15%, to możesz wartość prenumeraty pomniejszyć o tę zniżkę.



KLUB CHIPA

oferuje wyjątkowe zniżki dla czytelników i prenumeratorów miesięcznika CHIP. Należąc do Klubu CHIP-a możesz kupić najnowszy sprzęt i programy dużo taniej! Ciekawe oferty w promocyjnej cenie publikujemy co miesiąc w miesięczniku CHIP i na stronie www.chip.pl/klub







RATY! NOWA FORMA PŁATNOŚCI

PRENUMERATA

Z nami uzyskasz najszybszy dostęp do informacji ze świata IT



Oferta nie podlega zniżkom.

3

NA 12 MIESIĘCY
+ WebSite X5 Compact 8
149 zł

GOTOWA WITRYNA W KILKA CHWIL!

WebSite X5 Compact 8 jest doskonałym narzędziem, które pomoże zamienić w rzeczywistość marzenia o stronie internetowej nowej generacji. Nie musisz tracić czasu na naukę obsługi skomplikowanego programu - wystarczy 5 kroków. Każdy etap jest tak opracowany, by dać jak najlepsze rezultaty przy jak najmniejszym nakładzie pracy. Mając WebSite X5, nie musisz płacić projektantom. Sam możesz być specjalistą!

4

NA 12 MIESIĘCY
+ e-wydanie CHIP
144 zł

BĄDŹ NA CZASIE

Wersja elektroniczna - zostanie przesłana w systemie e-kiosk na podany adres e-mail. Gwarantujemy wygodne przeglądanie magazynu na ekranie komputera w sposób identyczny jak w przypadku tradycyjnych publikacji papierowych



Oferta nie podlega zniżkom.

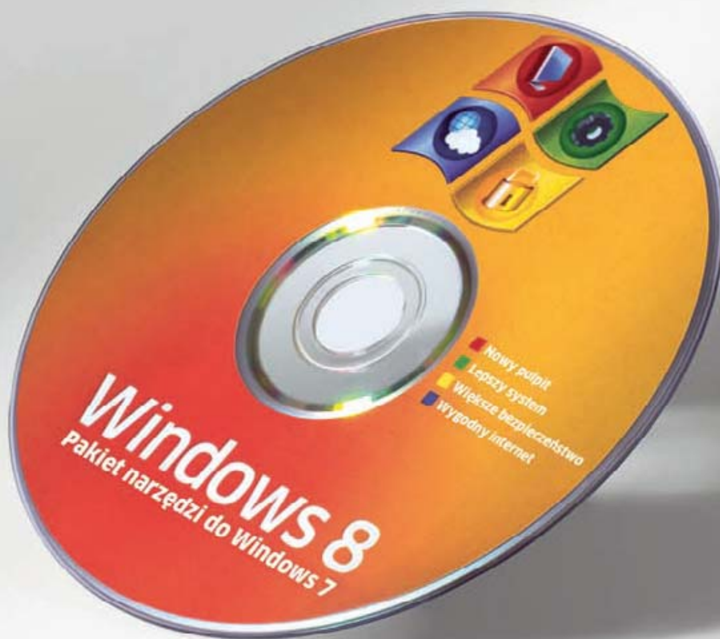
Zadzwoń i zapłać kartą kredytową lub dokonaj wpłaty na konto nr: **54 1240 6074 1111 0010 3563 6165**

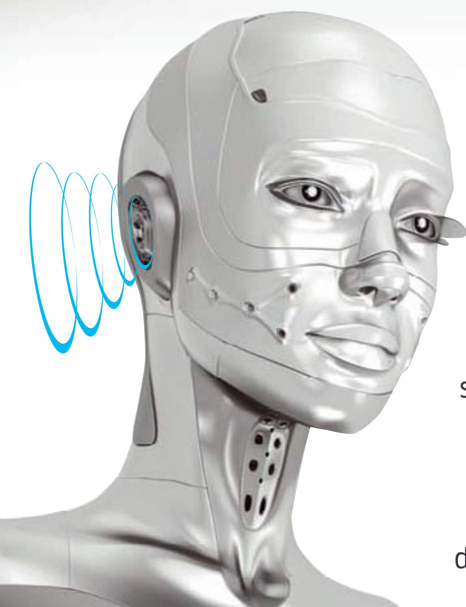
71 37 62 888 | 71 37 62 899 | chip_prenumerata@burdamedia.pl

TUNING SYSTEMU

Sam zrób Windows 8

Finalna wersja Windows 8 trafi w ręce użytkowników dopiero w przyszłym roku. Po co tyle czekać, skoro już teraz można korzystać z nowatorskich funkcji kolejnego systemu Microsoftu? CHIP pokazuje, jak to osiągnąć.





CZŁOWIEK KONTRA MASZYNA

Słuch absolutny

Ludzkie ucho, niezwykle skomplikowany i precyzyjny narząd, nie wytrzymuje porównania ze sztucznie stworzonymi systemami rejestracji dźwięków. Ale ludzie mają umiejętność, której do tej pory nie opanowały maszyny: z chaosu dźwięków potrafimy wyłowić tylko te, które niosą istotne informacje.

PROJEKTORY BIZNESOWE

Na dużym ekranie

Laboratorium pełną parą testuje najnowsze panoramiczne projektory o rozdzielczości 1280×800 pikseli. Niektóre z nich są wręcz stworzone do pracy w małej lub średniej firmie.



Początek sprzedaży 9 listopada

Pozostałe tematy

- **Test tabletów**
  iPad zdominował rynek, ale konkurencja nie śpi. Ściągamy do Laboratorium CHIP-a najnowsze tablety, by sprawdzić ich możliwości.
- **Audyt zabezpieczeń sieci WLAN**
  Do nieodpowiednio chronionej sieci może włamać się prawie każdy. A to gwarancja dużych kłopotów. Podpowiemy, jak sprawdzić zabezpieczenia sieci WLAN.
- **Karty grafiki**
  Przegląd rynku kart graficznych do grania, ale nie tylko – wszystkie modele dostępne na rynku w trzech kategoriach cenowych.